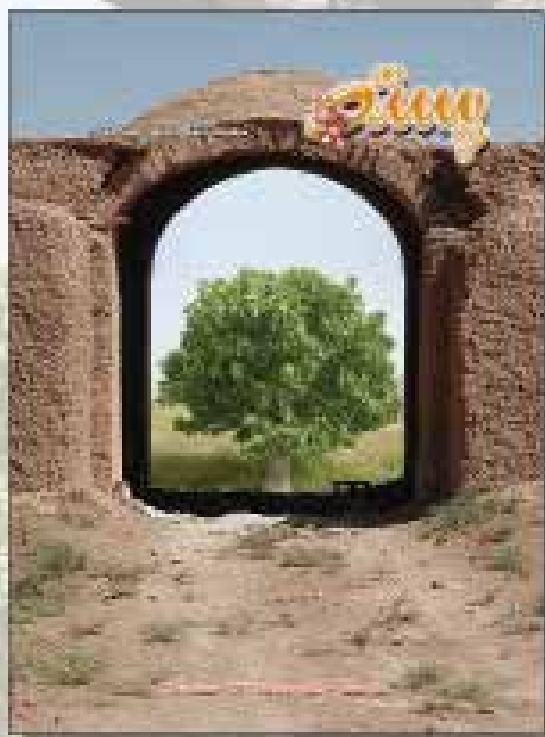


۸	سرمقاله
۹	اخبار
۱۳	ارزان فروشی را متوقف کنید
۱۷	وام ارزی نداریم بدهیم
۲۲	افزایش ۳۵ درصدی شرکت کنندگان دوره جامع پسته
۲۴	گشت و گذار در دیار کریمان
۲۵	معیارهای تصمیم گیری در صنعت پسته
۲۸	هشت روز مهمان هفتادملت
۳۰	۱۹۴۴ میلیون مترمکعب صرفه جویی آب در بخش کشاورزی
۳۷	می گفتند پدرم در این تپه ها پولش را بیهوده از بین می برد
۳۹	منکر خطا نیستیم، اما ما ندیدیم!
۴۳	آزمون خاک اتلاف پول است
۴۵	نیاز باغات پسته به اصلاح خاک
۴۸	در دانش کشاورزی عقب هستیم
۵۰	مناطق مستعد برای احداث باغات سازگاری شناسایی می شوند



ماهنامه داخلی انجمن پسته ایران

* دفتر مشهد

نمابر: ۰۵۱-۳۲۲۱۵۶۱۰

تلفن: ۰۵۱-۳۲۲۳۷۱۹۷-۸

نمابر: ۰۳۴-۳۲۵۳۵۲۶۹

تلفن: ۰۳۴-۳۲۵۳۵۲۶۶-۸

* دفتر دامغان

نمابر: ۰۲۳-۳۵۲۴۹۰۱۰

تلفن: ۰۲۳-۳۵۲۴۹۰۱۰

نمابر: ۰۲۱-۸۸۹۴۷۲۸۴

تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۴۷۳۰۰-۴۰۰

www.iranpistachio.org

سایت:

info@iranpistachio.org

پست الکترونیکی:

انجمن پسته ایران در قبال صحت و سقم ادعاهای مطرح شده در آگهی ها، هیچگونه مسئولیتی ندارد. استفاده از مطالب با ذکر مأخذ مجاز است.

سال هفتم- آذر و دی ماه ۱۳۹۳- شماره ۱۰۴

سر مقاله

انتخابات؛ نقطه عطفی برای رسیدن به بلوغ صنفی

با گذشت هشت سال از عمر انجمن پسته ایران و دو دوره رسمیت شناختن چاه‌های غیرمجاز، پیگیری کدکس و تلاش فعالیت هیات امنای و هیات مدیره، در آستانه‌ی برگزاری انتخابات سومین دوره‌ی انجمن پسته ایران هستیم. این انتخابات می‌تواند نقطه عطفی برای همگرایی و رسیدن به بلوغ صنفی باشد چرا که اعضای انجمن با حضور خود در این همه پرس‌و‌پرسی صنفی، در تعیین سرنوشت و تصمیم‌های کلان این حوزه مشارکت خواهند کرد و با فعال نمودن بیش از پیش انجمن صدا و خواسته جمعی خود را در قالب تشکلی رسمی بهتر و رساتر منتقل می‌کنند. یادمان بماند تشکلهای اعتبارشان را از اعضایشان می‌گیرند و هر چه مشارکت اعضا در این گونه تشکلهای بیشتر باشد، قدرت و نفوذ این تشکلهای بالا می‌رود.

انجمن پسته ایران مانند هر نونهال ۸ ساله‌ای، مسیری را به یاری و به اتکای اعضای موثر خود طی کرده و در این راه تجارب ارزشمندی اندوخته است، هر چند که با خلا حضور فعالانه‌ی دیگر اعضا و دیگر فعالان این صنعت مواجه بوده و از نگاه و نظرات آنان محروم مانده است.

برغم همه‌ی نواقص و نارسایی‌هایی که در انجمن پسته ایران وجود دارد، این تشکل توانسته گام‌های موثری را بردارد. نمونه‌ی این تلاش‌ها را می‌توان در جریان لغو مصوبه منع صادرات پسته، تلاش در راستای جلوگیری از به تصویب رسیدن قانون به

رسمیت شناختن چاه‌های غیرمجاز، پیگیری کدکس و تلاش موفق برای افزایش حد مجاز آفلاتوکسین در سطح جهانی و در اتحادیه اروپا، پیگیری مشکلات فعالان در رابطه با اخذ مالیات بر ارزش افزوده از واحدهای فراوری و ... را می‌توان نام برد.

با این وجود انجمن هنوز لیست بلند بالایی از راه‌های نرفته و اقدامات انجام نشده روی میز خود می‌بیند و حال که زمینه لازم برای برگزاری یک رقابت پرشور، سالم و گسترده فراهم شده است، هر یک از فعالان صنعت پسته می‌توانند نقش اجتماعی موثر خود را ایفا کنند و کسانی که هم به لحاظ زمانی، هم به لحاظ مالی و هم به لحاظ فکری امکان حمایت از انجمن و پیگیری مطالبات بر زمین مانده اعضا را دارند می‌توانند پا به عرصه رقابت بگذارند.

فکر صنفی و مسئولیت‌پذیری در مقابل کرسی هیات امنای و هیات مدیره، در این دوره همچون ادوار گذشته، می‌تواند زمینه ساز اعتلای این تشکل صنفی باشد.

انتخاب نمایندگانی مقتدر از میان فعالان صنعت پسته ایران می‌تواند در راستای حل چالش‌های کسب و کار این صنف و پیشبرد منافع تمامی فعالان، بسیار نتیجه بخش باشد.

محسن جلال پور
رییس هیات مدیره انجمن پسته ایران

اعضای انجمن پسته در جمع صادرکنندگان نمونه



ماهنامه پسته - بیست و ششم آذرماه سال جاری در همایش تجلیل از صادرکنندگان نمونه استان، از برخی از اعضای انجمن پسته ایران به عنوان صادرکنندگان نمونه بخش پسته تقدیر شد.

در این آیین که با حضور رئیس سازمان توسعه تجارت، استاندار، نمایندگان ززند، سیرجان، کرمان، رئیس سازمان صنعت معدن تجارت، در محل اتاق بازرگانی تشکیل شد از آقایان امین جلال پور شرکت گسترش بازرگانی کرمان، علی پورجعفرآبادی شرکت ایلیاگستر سیرجان، حمید حسام شرکت مروارید سبز کویر و حمید رضایی شرکت رنگین کمان سمنگان به عنوان صادرکننده نمونه بخش پسته تجلیل شد.

استاندار کرمان در این نشست بر ضرورت حرکت به سمت قطع وابستگی به نفت تاکید کرد و گفت: پول‌های سرگردان در اقتصاد ایران کم نیست و کار بزرگی است که صادرکنندگان و تولیدکنندگان ما این پول‌ها را به عرصه چرخه تولید بیاورند.

نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران نیز در این نشست با بیان این که برای خروج از رکود باید دنبال تولیدات صادرات‌محور باشیم، گفت: صادرات امری بلندمدت است و باید برای دهه های آینده برنامه‌ریزی کنیم، لذا حتما برنامه جامع صادراتی می‌خواهیم که باید با نگاه کامل به همه جوانب از جمله آمایش سرزمینی و وضعیت ما در منطقه و دنیا باشد.

واردات استان کرمان در هشت ماه سال جاری ۴۴۳ میلیون دلار بوده که در مقایسه با سال قبل ۱۰۰ درصد از نظر وزنی و ۱۵۰ درصد از نظر ارزشی رشد داشته است.

محمد حسین کریمی پور نیز در این نشست خطاب به استاندار کرمان که خواستار کنار گذاشتن بانک‌ها از چرخه صادرات استان شده بود گفت: آقای رزم حسینی نگوید از بانک‌ها چشم‌پوشی کنید.

۱۰ قرن است که مفهوم بانک و نظام تامین اعتبار در دنیا به رسمیت شناخته شده است. سابقه بانکی اروپا و ۲۰۰ سال سابقه ی مفاهیم بانکی در ایران را نادیده نگیرید.

محسن جلال پور خاطرنشان کرد: در این برنامه باید ظرفیت‌های اصلی کشور از جمله محیط زیست، آب و ... در امر تولید دیده شود.

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان کرمان نیز با بیان این که در ۱۴ حوزه‌ای که دولت برای توسعه صادرات برنامه‌ریزی دارد با لحاظ برنامه ششم و ... به بیش از ۱۲۰ میلیارد دلار صادرات غیرنفتی نیاز داریم، گفت: پیش‌بینی می‌کنیم صادرات استان کرمان به هشت تا ۱۰ میلیارد دلار برسد. سلطانی زاده گفت: در حوزه صادرات در سال جاری به لحاظ ارزشی ۷۳ درصد و به لحاظ وزنی ۲۷ درصد افزایش و ۷۱۴ میلیون دلار در هشت ماه ۹۳ عرضه صادرات داشتیم.

سفیر سابق ایران در فائو:

الگو برداری ایران از کشاورزی اروپا اشتباه بود

زیرزمینی را تخریب و از بین برد. نماینده سابق ایران در فائو با بیان اینکه "میزان بهره برداری آب از قنات با میزان بارندگی در تعادل بود"، گفت: ما این تعادل را با برداشت بی رویه از آبهای زیرزمینی شکستیم و نتیجه آنرا در جای جای کشور می بینیم.

وی افزود: معیار تولید در هکتار معیاری است که برای اروپای پرآب و زمین کم مناسب است اما در ایران به دلیل کم آبی و فراوانی زمین باید میزان تولید با مصرف هر مترمکعب آب ملاک سنجش و ارزیابی قرار می گرفت که متأسفانه اینطور نشد.

چندان اهمیتی نداشته باشد اما از لحاظ شرایط سیاسی این روستاها هستند که همواره به یک پایگاه مقاومت تبدیل می شوند، ادامه داد: در گذشته ایران در دانش آب پیشرو بود و دو تکنولوژی چرخ ایرانی و قنات را به جهان معرفی کرد، هم اکنون نیز در کتب معتبر خارجی هر وقت صحبت از این دو تکنولوژی می شود نام ایران نیز ذکر می شود. نوری نائینی با تاکید بر اینکه با گذشت زمان، از تکنولوژی های روز برای بهره برداری از آب به نوعی چشم بسته استفاده کردیم تصریح کرد: از تنها تکنولوژی که به خوبی استفاده کردیم، و موجب تخریب سفره های زیرزمینی شد، موتور پمپ بود که سفره های

سفیر سابق ایران در فائو با بیان اینکه بحران آب، تمدن ایرانی - اسلامی ما را تهدید و اگر بحران خشکی دریاچه ارومیه مهار نشود به تخلیه ارومیه و تیریز منجر خواهد شد گفت: متأسفانه معیار تولید در هکتار معیاری است که اروپایی‌های پرآب با زمین کم برای ایران تعیین کردند. به گزارش فارس، محمدسعید نوری نائینی گفت: آمایش سرزمینی ما بر اساس آب شکل گرفته است، هر جا که آب بوده شهرها تشکیل و رشد کرده اند و اگر بحرانی در آب ایجاد می شد، بحران در زیربنای تمدنی ما به وجود می آمد. نوری نائینی با تاکید بر اینکه شاید وجود روستاها

پذیرش اسناد رسمی اراضی کشاورزی به عنوان وثیقه وام

روحانی رئیس جمهوری، برگزار شد. در این جلسه تعدادی دیگری از تبصره های لایحه بودجه پس از بحث و بررسی، به تصویب اعضای دولت رسید. بر این اساس اسناد رسمی اراضی کشاورزی و منازل روستایی به عنوان وثیقه وام توسط بانک‌ها پذیرفته می‌شود.

بر اساس مصوبه دولت، اسناد رسمی اراضی کشاورزی و منازل روستایی به عنوان وثیقه وام توسط بانک‌ها پذیرفته می‌شود. به گزارش فارس، دومین جلسه فوق العاده هیات دولت به منظور بررسی تبصره های بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور به ریاست حسن

معاون تولیدات گیاهی وزیر جهاد کشاورزی هزینه‌های بحران آب در محاسبات مدیران نمی‌آید

انتقال آب بین استان‌ها در دنیا منسوخ است

اقتصادی و اجتماعی آب دیده شده است؟ وی با بیان اینکه در بسیاری از نقاط دنیا با مقادیر آب کمتر از ایران، بدون مشکل زندگی می‌کنند گفت: اما اگر ما اندازه بحران را خوب ترسیم کنیم و دقیق به آن نگاه کنیم، راه‌حلهایی از دل آن بیرون می‌آید و می‌توانیم با به کار بردن این راه‌حل‌ها مشکلات را حل کنیم. وی گفت: حل مشکلات آب و اجرای راه‌حل‌های عملی برای بحران آبی، دگرگونی اساسی می‌طلبد و ممکن است فضای کسب و کار، رفتارهای سیاسی، آرمان‌های غیرمنطقی از نظر منافع ملی و برخی قول‌ها را بر هم بزند که اشکالی ندارد. معاون تولیدات گیاهی وزیر جهاد کشاورزی تاکید کرد: باید بر اساس تفاهم‌های ملی و بر اساس IWRM عمل کنیم نه بر اساس تفاهم‌های بخشی؛ چرا که IWRM می‌گوید آب باید حوضه‌ای مدیریت شود. وی تصریح کرد: ما آمدم توافق کردیم که آب استانی مدیریت شود، این اقدام ما موجب شد که شرکت آب منطقه‌ای اصفهان انتظار داشته باشد آب کارون به اصفهان منتقل شود و چون خوزستانی‌ها اعتراض می‌کنند شبانه بخشی از حوضه آب کارون را می‌بندند و این نگاه استانی معضلی است که منابع آبی ما با آن مواجه است. وی افزود: دنیا می‌گوید انتقال آب بین حوضه‌ای منسوخ است و روی این مسئله عدلسازی کرد که اگر این کار را ۵۰ درصد انجام دهیم پشیمان می‌شویم اما هنوز در ایران این کار پیگیری می‌شود.

شود، اما مشکلات زیست محیطی را ندیدیم. کشاورز با طرح این سؤال که چقدر ریزگردها برای کشور و برای مردم مشکلات اجتماعی و اقتصادی ایجاد کرد؟ گفت: اگر کشاورزی در حوضه ارومیه یک میلیارد دلار تولید داشته باشد، آیا مشکلی که برای دریاچه ارومیه و این حوضه آبریز به وجود آمده با ۴۰۰ میلیارد دلار قابل حل است؟ وی با اشاره به اینکه حتی گاهی به جایی می‌رسیم که با هیچ هزینه و سرمایه‌ای مشکلات زیست محیطی قابل حل نیست، تاکید کرد: اگر برداشت آب از منابع زیرزمینی را به همین منوال ادامه دهیم اول سطح آب پایین می‌رود، بعد منابع آبی شور می‌شود و بعد از آن به کوچ جمعیت می‌رسیم. معاون تولیدات گیاهی وزیر جهاد کشاورزی ادامه داد: ۵۵ درصد تولیدات کشاورزی و ۸۵ درصد آب شرب کشور از آب زیرزمینی تأمین می‌شود، حال تصور کنید اگر در یک پروسه ۴۰ ساله این منابع را از دست بدهیم و نتوانیم بهره‌برداری کنیم، تأمین معیشت این تعداد کشاورز چقدر هزینه دارد؟ مگر جامعه توان پاسخگویی به این هزینه را دارد؟ کشاورز با تاکید بر اینکه ما مدیریت تدبیر و کنترل نیستیم بلکه مدیریت بحران هستیم افزود: هزینه‌های اجتماعی را چقدر در حساب‌هایمان می‌آوریم؟ در برخی نقاط که واحدهای پتروشیمی احداث کردیم مثل همدان، بحران آب را تشدید کردیم. آیا هزینه‌های

معاون تولیدات گیاهی وزیر جهاد کشاورزی با بیان اینکه آب یک امر فرابخشی است، گفت: در حالیکه در دنیا انتقال آب بین حوضه‌ای منسوخ شده هنوز در ایران این کار پیگیری می‌شود. به گزارش فارس، عباس کشاورز افزود: در حالیکه دنیا خیلی سالها پیش نظریه IWRM را در دانشکده‌های خود مطرح و تدریس کرده است هنوز در کشور این نظریه بسیار ناشناخته است و من ندیده‌ام که در کلاس درسی و در نشست، آب را از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و سیاسی بررسی کنند. وی ادامه داد: پایداری کشور ما به آب وابسته است و بررسی آثار اقتصادی آب متأسفانه جامانده و هنوز بسیاری از مسئولان نمی‌دانند که مفهوم تجلی اجتماعی و اقتصادی آب چیست، در دولت هم چنین مسائلی مطرح نمی‌شود و کسی هم پیگیر آن نیست. معاون تولیدات گیاهی وزیر جهاد کشاورزی با طرح این سؤال که "چقدر ما پروژه‌ها را پیش از اجرا ارزیابی می‌کنیم؟"، تاکید کرد: متأسفانه با اجرای یک پروژه هزینه‌هایی را به کشور تحمیل می‌کنیم که شاید بسیار بیش از ارزش اقتصادی آن پروژه باشد. وی با بیان اینکه: وقتی حقایق کرخه بسته شد، به آن اعتراض جهانی شد، افزود ۳۰۰ هزار هکتار زمینی که در کرخه فکر می‌کردیم برای کشاورزی ایجاد می‌شود اما مشکلات زیست محیطی را ندیدیم. فکر می‌کردیم ۳۰۰ هزار هکتار زمین در کرخه برای کشاورزی ایجاد می‌

وجود ۴ هزار فروشگاه غیرمجاز کود و سم در کشور

مجاز تولید می‌شود که این قسمت هم زیر نظر سازمان حفظ نباتات است و بنابراین این سموم تولیدی هم مشکلی ندارد. رئیس اتحادیه وارد کنندگان سموم اظهار داشت: اما بخشی از سموم موجود در کشور از طریق تولیدکنندگان غیرمجاز تولید و یا از طریق واردات غیرمجاز تأمین می‌شود که غالباً تقلبی و دارای مشکل هستند. حسینی یزدی گفت: بخش نظارت بر واردات بر عهده اتحادیه و یا سازمان حفظ نباتات نیست و نظارت و کنترل واردات قاچاق و یا تولید قاچاق هم کم است. وی افزود: در کنار ۳ هزار فروشگاه مجاز فروش سم، ۴ هزار فروشگاه غیرمجاز و بدون پروانه در کشور وجود دارد که مبادرت به فروش سم می‌کنند و به همین دلیل بخشی از سم یا آفت‌کش‌هایی که کشاورزان از آن استفاده می‌کنند تقلبی و بی‌اثر است.

در کشور درست نیست، اظهار داشت: اگر سموم از مراکز مجاز توسط کشاورزان تهیه شود مشکلی پیش نمی‌آید. وی بیان داشت: اگر کشاورزان با مواردی از خرید سم برخورد کردند که دچار مشکل است قوطی و بخشی از محتوای سم را به مدیریت حفظ نباتات استان یا شهرستان تحویل دهند تا توسط سازمان بررسی‌های لازم بر روی آن انجام شود. در ادامه این برنامه سید مهدی حسینی یزدی رئیس اتحادیه وارد کنندگان سم ایران با تایید این مطلب که برخی سموم موجود در کشور تقلبی است، گفت: سموم موجود در کشور از سه طریق تأمین می‌شود، بخشی از طریق انجمن وارد می‌شود که زیر نظر سازمان حفظ نباتات پروانه ورود می‌گیرد که این بخش از سموم هیچ‌گونه مشکلی ندارد و تقلبی نیست. وی افزود: بخشی دیگری از سموم از طریق تولیدکنندگان

در حالیکه رئیس اتحادیه وارد کنندگان سم ایران عرضه آفت‌کش‌های تقلبی در ۴ هزار فروشگاه غیرمجاز کود و سم را تایید می‌کند، رئیس سازمان حفظ نباتات به کشاورزان توصیه کرد سموم مورد نیازشان را از فروشگاه‌های مجاز خریداری کنند. به گزارش فارس، محمدعلی باغستانی رئیس سازمان حفظ نباتات با حضور در برنامه حرف حساب شبکه یک سیما گفت: بطور متوسط آفات در دنیا حدود ۴۲ درصد بر تولید محصولات کشاورزی آسیب می‌زنند و در کشور ما هم این صدمات در حدود ۳۰ تا ۳۲ درصد است. باغستانی در پاسخ به این سؤال که چرا مصرف کنندگان سموم آفت‌کش از تقلبی بودن سموم مصرفی شکایت دارند، گفت: برای اطمینان از تقلبی نبودن سموم باید آن را از فروشگاه‌های مجاز خریداری کرد. وی با بیان اینکه ادعای خوب بودن تمامی سموم موجود

طبق مصوبه مجلس

چاه‌های کشاورزی از پرداخت عوارض برق معاف شدند

کرد که در زمان بررسی آن اعلام شد که این موضوع خلاف برنامه پنجم بوده و دوسوم رأی می‌خواهد اما بعد از آن طی بررسی‌ها متوجه شدیم که این پیشنهاد مغایرتی با قانون ندارد و با توجه به اینکه بیش از ۵۰ درصد رأی آورده است، تصویب شد.

کشاورزی از پرداخت عوارض برق معاف هستند و وزارت نیرو موظف است در قبوض برق آن را اعمال کند. محمدحسین فرهنگي عضو هیأت رئیسه مجلس در تشریح دلایل الحاق عبارت فوق، اظهار داشت: کامران در آغاز بررسی این طرح پیشنهاد الحاق این عبارت را مطرح

نمایندگان مجلس شورای اسلامی در نشست علنی پارلمان و در ادامه بررسی طرح دائمی شدن احکام بودجه‌های سنواتی، با الحاق یک عبارت به بند (ز) ماده یک موافقت کردند. به گزارش فارس، طبق مصوبه مجلس، چاه‌های

با تصویب هیئت دولت

مهلت بازپرداخت وام خشکسالی کشاورزان ۳ سال تمدید شد

سه‌سال امهال نمایند. در ماده ۴ آیین نامه اجرایی بند (د) تبصره (۱۱) قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور آمده است: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران موظف است از طریق بانک های عامل نسبت به امهال تسهیلات سررسید شده سال ۱۳۹۳ ذی‌نفعان مشمول این آیین نامه در بخش کشاورزی به مدت حداکثر تا سه سال اقدام نماید. اسحاق جهانگیری این مصوبه را در تاریخ ۱۳۹۳/۹/۹ برای اجرا به وزارتخانه های جهادکشاورزی، امور اقتصادی و دارایی، کشور و معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور و بانک مرکزی ابلاغ کرد.

که به بخش کشاورزی تسهیلاتی پرداخت نموده‌اند، موظفند بازپرداخت وام های اشخاص حقیقی و حقوقی غیردولتی که دچار خسارت خشکسالی یا سرمازدگی یا آفات و بیماری‌های همه‌گیر و یا حوادث غیرمترقبه و یا آتش‌سوزی غیرعمدی شده باشند را با تأیید کارگروهی متشکل از نمایندگان جهادکشاورزی شهرستان، بانک مربوط در شهرستان، صندوق بیمه کشاورزی شهرستان و فرمانداری شهرستان، مشروط به تأمین بارمالي اضافی از محل اعتبارات ماده (۱۲) قانون مدیریت بحران کشور مصوب ۱۳۸۷/۲/۳۱ کمیسیون اجتماعی مجلس شورای اسلامی و اعتبارات پیش‌بینی نشده قانون بودجه به مدت

با تصویب هیئت وزیران، مهلت بازپرداخت وام خشکسالی و حوادث غیرمترقبه کشاورزان ۳ سال تمدید شد. به گزارش فارس، هیئت وزیران آیین نامه اجرایی بند (د) تبصره (۱۱) قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور را تصویب کرد. این آیین نامه مربوط به تمدید مهلت بازپرداخت وام کشاورزانی است که دچار خشکسالی یا سرمازدگی یا آفات و بیماری‌های همه‌گیر و یا حوادث غیرمترقبه و یا آتش‌سوزی غیرعمدی شده باشند. در بند (د) تبصره (۱۱) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور آمده است: «کلیه بانکهای کشور اعم از دولتی، غیردولتی و مؤسسات مالی و صندوق‌های حمایتی

ارایه گزارش «لایحه خاک» به دولت؛

بانک ملی اطلاعات خاک کشور ایجاد می‌شود

ملی اطلاعات خاک کشور و پایش کمی و کیفی منابع خاک کشور و تهیه ضوابط ناظر به استفاده از انواع کود، آفت‌کش و سم اختصاص یافته است. همچنین وظایف سازمان حفاظت محیط زیست در خصوص تکالیف آن سازمان برای جلوگیری از آلودگی خاک و تخریب خاک نیز از جمله مواد پیش‌بینی شده در این لایحه است.

کشاورزی، نیرو و سازمان حفاظت محیط زیست برای مدیریت پایدار منابع خاک از قبیل تهیه نقشه‌های خاک و طبقه‌بندی‌های اراضی در مقیاس یک بیست و پنج هزارم برای خاک‌های زراعی و باغی و اقدامات لازم برای کنترل کیفیت مطالعات خاک‌شناسی و جلوگیری از انجام مطالعات موازی در این زمینه و ایجاد بانک

با ارایه گزارش «لایحه خاک» به دولت؛ بانک ملی اطلاعات خاک کشور ایجاد می‌شود. به گزارش فارس، در جلسه هیئت دولت، کمیسیون امور زیربنایی، صنعت و محیط زیست نیز گزارشی در خصوص «لایحه خاک» به هیأت دولت ارایه داد. در این لایحه به تبیین وظایف وزارتخانه‌های جهاد

در ۸ ماه امسال انجام شد

صادرات ۹۵۴ میلیون دلار پسته

انواع پسته صادر شده بود. بر این اساس مقایسه آمارها نشان می‌دهد، صادرات پسته در سال جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد ۶۷،۱۳ درصدی دارد.

گمرک جمهوری اسلامی ایران، در هشت ماه سال جاری ۹۵۴ میلیون دلار انواع و اقسام پسته صادر شده است. در هشت ماه سال ۹۲ نیز بالغ بر ۵۷۰،۸ میلیون دلار

بر اساس آمار گمرک در هشت ماه سال جاری ۹۵۴ میلیون دلار انواع پسته صادر شده که نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد ۶۷ درصدی دارد. به گزارش فارس، براساس آمارهای منتشر شده از

معاون وزیر جهاد کشاورزی خبر داد

رشد ۲۳ درصدی اعتبارات کشاورزی در لایحه بودجه ۹۴ اختصاص ۱۳۰۰ میلیارد تومان برای توسعه آبیاری نوین

معاون برنامه‌ریزی وزارت جهاد کشاورزی با بیان این که در لایحه بودجه ۱۳ هزار میلیارد ریال برای توسعه آبیاری نوین اختصاص می‌یابد، از رشد ۲۳ درصدی کل اعتبارات بخش کشاورزی در سال آینده خبر داد.

به گزارش فارس، عبدالمهدی بخشنده معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر جهاد کشاورزی گفت: اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای کل کشور شامل ملی و استانی در لایحه بودجه سال ۹۴ برابر ۴۷۷ هزار میلیارد ریال است که نسبت به قانون بودجه سال ۹۳ معادل ۴۱۲ هزار میلیارد ریال برابر ۱۵۸ درصد رشد داشته است.

وی افزود: اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ملی وزارت جهاد کشاورزی و دستگاه‌های تابعه در لایحه بودجه ۹۴ در قالب ۷ فصل، ۲۹ برنامه و ۱۱۵ طرح با اعتبار ۱۴ هزار میلیارد ریال پیش‌بینی شده که نسبت به اعتبار مشابه قانون بودجه سال ۹۳ برابر ۱۱ هزار میلیارد ریال و رشدی معادل ۲۳ درصد داشته است.

معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر جهاد کشاورزی بیان داشت: اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ملی فصل کشاورزی و منابع طبیعی در لایحه بودجه سال ۹۴ در قالب ۲۲ برنامه و ۸۲ طرح با اعتبار ۱۰۵۳۴٫۹ میلیارد ریال پیش‌بینی شده که نسبت به اعتبار تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ملی فصل کشاورزی و منابع طبیعی قانون بودجه سال ۱۳۹۳ معادل ۷۸۷۰٫۸ میلیارد ریال برابر ۳۳٫۸ درصد رشد داشته است.

بخشنده اظهار داشت: همچنین به منظور اجرای عملیات توسعه روش‌های نوین آبیاری مبلغی بین ۱۲۵۰ تا ۱۳۰۰ میلیارد تومان در لایحه بودجه سال ۹۳ پیش‌بینی شده است. معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر جهاد کشاورزی اظهار داشت: همچنین ۱۰ درصد از منابع صندوق توسعه ملی در سال ۹۴ جهت سپرده‌گذاری نزد بانک‌های دولتی و خصوصی داخلی به منظور پرداخت تسهیلات به بخش غیر دولتی به صورت ریالی در بخش آب و کشاورزی از جمله صنایع تبدیلی، صنایع تکمیلی و منابع طبیعی و همچنین محیط زیست در قالب جزء (د) تبصره ۵ لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ اختصاص یافته است. معاون وزیر جهاد کشاورزی اظهار داشت: با توجه به جهت‌گیری‌های لایحه بودجه سال ۹۴ اعتبار دستگاه‌ها و طرح‌های حاکمیتی نظیر سازمان حفظ نباتات در طرح‌های مبارزه تلفیقی علیه آفات و توسعه و تجهیز قرنطینه‌نباتی کشور ۱۸۳ درصد رشد و اعتبار سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور در طرح‌های آبخیزداری ۱۰۶ درصد رشد و مقابله با بیابان‌زایی ۵۴ درصد رشد داشته است. بخشنده اعتبار مبلغ ۱۵۰ میلیارد ریال با عنوان ارتقای ضریب خود ا تکلیفی در تولید به محصولات راهبردی کشاورزی عنوان کرد و گفت: مبلغ ۳۰۰ میلیارد ریال (۱۰۰ میلیارد ریال هزینه‌ای و ۲۰۰ میلیارد ریال تملک دارایی) در قالب جزء ۱۳۳ ردیف متفرقه ۵۳۰ هزار با عنوان موضوع درآمد حاصل از اخذ عوارض از واردات میوه و

پرداخت کرده‌اند، موظفند با پرداخت وام‌های اشخاص حقیقی و حقوقی غیر دولتی که دچار خسارت خشکسالی یا سرمازدگی و یا آفات و بیماری‌های همه‌گیر و یا حوادث غیر مترقبه و یا آتش‌سوزی غیر عمدی شده باشند، را با تأیید کارگروه متشکل از نمایندگان جهاد کشاورزی، بانک مربوط در شهرستان و صندوق بیمه کشاورزی شهرستان فرمانداری مربوطه مشروط به تأمین بار مالی اضافی از محل اعتبارات به مدت ۳ سال مهلت دهد.

وی اظهار داشت: پیش‌بینی خرید و تجهیزات امداد هوایی و ناوگان اطفای حریق جنگل‌ها در ماده ۱۹ بودجه سال ۹۳ تصویب شده که این هلیکوپترها چند منظوره است و بین وزارت جهاد کشاورزی، هلال احمر و سازمان امداد و نجات مشترک است.

وی همچنین اظهار داشت: دولت برای سال ۹۴ در اجرای قانون هفتمندی بارانه‌ها مبلغ ۵۲ هزار میلیارد ریال بارانه برای کمک به بخش تولید پیش‌بینی کرده که سهم هر بخش را هیأت وزیران تعیین خواهد کرد.

وی افزود: این مبلغ برای سال ۹۳ معادل ۴ هزار و ۸۰۰ میلیارد تومان بوده که هزار میلیارد تومان آن امسال به بخش کشاورزی تعلق می‌گیرد.

بخشنده در بخش دیگری از سخنانش گفت: در سال ۹۳ چند اعتبار خارج از بودجه به بخش کشاورزی تعلق گرفت که یکی از آنها رقمی معادل ۱٫۵ میلیارد دلار از محل صندوق توسعه ملی برای تسطیح و یکپارچه‌سازی ۵۵۰ هزار هکتار از اراضی کشاورزی خوزستان و ایلام بود.

وی اظهار داشت: مبلغ ۵۰۰ میلیون دلار معادل ۱۴۰۰ میلیارد تومان برای نوسازی ۴۶ هزار هکتار از دشت‌های زابل خارج از بودجه ۹۳ به بخش کشاورزی تعلق گرفت.

وی افزود: در خارج از بودجه سال ۹۳ رقمی دیگر به وزارت جهاد کشاورزی اختصاص یافت که آن مبلغ ۸ میلیارد دلار معادل ۲۰ هزار میلیارد تومان است که این رقم بین ۲ وزارتخانه جهاد کشاورزی و وزارت نیرو برای تأمین آب، شبکه‌های یک و ۲ و شبکه‌های ۳ و ۴ آبیاری و تجهیز و نوسازی سیستم‌های آبیاری مشترک است.

معاون وزیر جهاد کشاورزی اظهار داشت: در مجموع مبلغ ۱۰ میلیارد دلار دولت تعهد کرده که بعد از ۲ سال تنفس در ۶ قسط مساوی و در طی ۶ سال به صندوق توسعه ملی بازگردانده شود. وی گفت: بودجه تبدیل سیستم‌های آبیاری سنتی به تحت فشار در حاشیه دریاچه ارومیه به وزارت جهاد کشاورزی واگذار شده و اعتباراتی در قالب تسهیلات و تأسیس گلخانه هم در اختیار وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته است که این اعتبار هم خارج از بودجه سال ۹۴ است. وی افزود: برای عملیاتی کردن طرح‌های آب و خاک حوزه دریاچه ارومیه و سیستم‌های گلخانه‌ای مبلغ ۳۳۸ میلیارد تومان برای سال ۹۳ ابلاغ شده است.

سبزیجات و سموم کشاورزی برای اولین بار به سازمان حفظ نباتات کشور یافت. معاون وزیر جهاد کشاورزی از اختصاص مبلغ ۶۰۰ میلیارد ریال با عنوان اعتبار موضوع ماده ۵ قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغات و هزینه‌های سنددار کردن اراضی کشاورزی خبر داد و گفت: مبلغ ۲۵۰۰ میلیارد ریال بابت فروش ساختمان‌ها و تأسیسات دولتی به نام وزارت جهاد کشاورزی در بودجه سال ۹۴ منظور شده است.

وی در خصوص اعتبارات هزینه‌ای گفت: اعتبارات هزینه‌ای کل کشور در لایحه بودجه سال ۹۴ برابر با ۲۰ درصد رشد دارد و اعتبارات هزینه‌ای وزارت جهاد کشاورزی و دستگاه‌های تابعه ملی در لایحه بودجه سال ۹۴ نسبت به اعتبار مشابه قانون بودجه سال ۹۳ معادل ۲۳ درصد رشد را نشان می‌دهد.

بخشنده اظهار داشت: در لایحه بودجه سال ۹۴ مبلغ ۱۲۰۰ میلیارد ریال بابت جذب مهندسان ناظر تولیدات کشاورزی به اعتبارات هزینه‌ای سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها اضافه شده است.

معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر جهاد کشاورزی، اظهار داشت: هزینه مربوط به اعتبار اخذ مابه‌التفاوت از کالاهای وارداتی از مبلغ ۲۰۰ میلیارد ریال در قانون بودجه سال ۹۳ به مبلغ ۳ هزار میلیارد ریال در لایحه بودجه سال ۹۴ کل کشور افزایش یافته است.

بخشنده اظهار داشت: همچنین ۵۰ هزار میلیارد ریال به عنوان بارانه خرید تضمینی گندم (بارانه نان) در لایحه بودجه سال ۹۴ اختصاص یافته است.

وی در مورد تأمین اعتبار طرح‌های آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی گفت: از محل مزاد درآمدهای نفت و میعانات گازی در لایحه بودجه سال ۹۴ تا ۸۵ درصد از هزینه‌های اجرای عملیات آب و خاک، کشاورزی به عنوان سهم دولت به صورت بلاعوض پرداخت می‌شود.

معاون وزیر جهاد کشاورزی اظهار داشت: همچنین در مناطق محروم و بهره‌بردارانی که در احداث شبکه‌های اصلی آبیاری و زهکشی مشارکت کرده باشند، از پرداخت سهم نقدی مشارکت در احداث شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی معافند. بخشنده اظهار داشت: ۱۴۰ هزار میلیارد ریال تسهیلات برای خرید تضمینی گندم، جو، ذرت و دانه‌های روغنی تولیدی داخلی در قانون تمرکز وظایف و اختیارات مربوط به بخش کشاورزی در وزارت جهاد کشاورزی در بودجه سال ۹۴ منظور شده است.

بخشنده اظهار داشت: در لایحه بودجه سال ۹۴ منظور شده تا کشاورزانی که در اثر حوادث غیر مترقبه از جمله خشکسالی خسارت دیده‌اند و قادر به پرداخت حق بیمه اجتماعی در مورد مقرر نشده‌اند، از پرداخت جریمه برای مدت معذورت معاف شود.

معاون وزیر جهاد کشاورزی اظهار داشت: در بودجه سال ۹۴ کلیه بانک‌های کشور اعم از دولتی و غیر دولتی و مؤسسات مالی و صندوق‌های حمایتی که به بخش کشاورزی تسهیلاتی

در نشست عمومی صادرکنندگان عضو انجمن پسته ایران مطرح شد

ارزان فروشی را متوقف کنید

ماهنامه پسته - نشست عمومی صادرکنندگان عضو انجمن پسته ایران با حضور هیات مدیره و برخی از اعضای هیات امنای پنجم آذرماه سال جاری در محل اتاق بازرگانی کرمان با هدف بررسی وضعیت بازار چین برگزار شد.

رئیس هیات مدیره انجمن پسته ایران در این نشست گفت: متأسفانه به شدت با افت قیمت صادراتی پسته در کشورها خصوصاً در چین مواجه هستیم که موجبات نگرانی باغداران، تولیدکنندگان، دست‌اندرکاران صنعت پسته و مدیران استان و کشور را فراهم کرده است.

محسن جلال‌پور با بیان این‌که محصولی که حدود ۱۴۰ تا ۱۵۰ هزار تن آن قرار است صادر شود به ازای هر یک دلار افت در قیمت، حدود ۴۰ تا ۵۰ میلیون دلار ارز کشور را کم می‌کند، افزود: تقریباً از ابتدای محصول تا به امروز به طور متوسط در انواع پسته‌ها، قیمت حدود ۱۵۰۰ دلار در تن افت کرده و اگر این عدد را در ۱۴۰ هزار تن پسته‌ای که صادر می‌شود ضرب کنیم، حدود ۲۱۰ میلیون دلار از ثروت و سرمایه کشور از بین می‌رود. جلال‌پور خاطر نشان کرد: در حالی که آمریکایی‌ها نه تنها قیمت‌شان را پایین نیاوردند بلکه مُصر هستند که تا پایان فصل همین قیمت را حفظ کنند. تا به اینجا هم بخشی از محصولشان که فروش رفته با همان قیمت‌ها اعلامی بوده و رقیب دیگری هم ما نداریم که بتواند جدی باشد و باعث این افت قیمت باشد.

او افزود: در کیفیت هم ما دچار افت جدی شدیم به طوری که شکایات فراوانی از خریداران مختلف در کشورهای مختلف بنا به تناسب میزان صادرات به مجموعه دست‌اندرکار استان، کشور، اتحادیه، انجمن و بعضی از کسانی که مسوول هستند رسیده که آن هم جای تامل دارد.

رئیس اتاق بازرگانی کرمان با بیان این‌که شاید کمتر کشوری در محصولات صادراتی‌اش در مواد غذایی، استاندارد اجباری یا کنترل بهداشت اجباری دارد، ادامه داد: به طور مرتب ما مواجه هستیم با این پرسش که چرا کیفیت پسته‌ای که دارد از ایران می‌رود و به نام ایران صادر می‌شود، شان، مرتبه و جایگاه ایران را حفظ نمی‌کند و چرا دنیا دارد با این مساله مواجه می‌شود که صادرکنندگان ایران نه تنها شایسته کشور و اخلاقیات را حفظ نمی‌کنند، بلکه به سلامت اولیه و به اولین چیزهایی که برای صادرات یک محصول، آن هم مواد غذایی، توجه ندارند.

او خاطر نشان کرد: حقیقتاً می‌توان گفت نه تنها ما به عنوان انجمن و اتحادیه و دست‌اندرکاران اتاق و بخش خصوصی این مطلب برایمان سنگین شده و تقریباً از این بابت به ستوه آمده‌ایم که مسوولین سیاسی، و امنیتی

و نظارتی کشور و استان هم روی این مطلب نظر جدی دارند و اولتیماتوم‌های جدی دادند.

جلال‌پور ادامه داد: قبل از اینکه اتفاق غیر قابل برگشتی بیافتد و گرفتاری‌های بعدی برای این محصول به وجود بیاید و مجموعه‌هایی ورود کنند که نه به نفع پسته، نه به نفع تولید و نه به نفع صادرات است، خودمان به عنوان بخش خصوصی فکر بهتری کنیم و دقت بیشتری در صادرات کالایمان داشته باشیم. اگر واقعاً قرار بود ما مصرف‌کننده این محصول باشیم چه رویکردی به این محصول داشتیم.

تجارت آزاد را دوست داریم

رئیس هیات امنای انجمن پسته ایران هم در این نشست با بیان این‌که تجارت هم می‌تواند جوانمردانه باشد، هم می‌تواند ناجوانمردانه باشد، گفت: افرادی که تجارت می‌کنند به اعتقاد من کارآفرینانی هستند که بایستی در ابتدا قبل از هر چیزی منافع مملکت را در نظر بگیرند، بعد منافع گروهی و تشکل‌هایشان را، بعد منافع شخصی‌شان را.

اسداله عسگراولادی با اشاره به سفر اخیرش به کشور چین گفت: آنچه که من در این سفر دیدم این بود که تعدادی از صادرکنندگان ما منافع شخصی خودشان را در جاده انحرافی، به منافع کشور ترجیح دادند. تداوم این برای ما پسته‌ای‌ها قابل تحمل نیست.

عسگراولادی افزود: من حداقل بیش از ۲۰ کانتینر از ۱۲۷ کانتینری که در چین بود را دیدم، ۸ تا ۹ ساعت تا هوا روشن بود در آنجا وقت صرف کردم، با خجالت از اسکله به شهر آمدم. آمدم گلابه کنم که چرا امسال این نعمت خدادادی را ارزان بفروشیم که بعد نتوانیم تهیه کنیم و برویم کیفیت را پایین بیاوریم.

عضو هیات رییس اتحادیه صادرکنندگان خشکبار با بیان این‌که می‌بایست تا آخرین کیلوی کالایی که می‌فرستید، ضامن باشید، گفت: من لیست همه صادرکننده‌ها را دارم ولی به خاطر حفظ آبروی همه، هرگز چیزی نمی‌گویم. من دو راه بیشتر ندارم یا این‌ها برگردند اصلاح کنند یا می‌دهم دادستانی تا همه را بازداشت کنند، این اختیار را دارم من نماینده امام در اتاق هستم، حکم امام در جیبم هست. عسگراولادی ادامه داد: من امروز انجمن پسته را مقصر می‌دانم، انجمن پسته نتوانسته هدایت لازم را در این امر داشته باشد، هیچ نوع کنترلی ندارد.

او افزود: یک خانم چینی می‌آید ایران؛ قیمت پسته ۹۸۰۰ دلار، ۹۷۰۰ دلار، ۹۶۰۰ دلار است ناگهان ۱۰ درصد کم می‌شود. همه شما هم پسته‌تان را می‌دهید. چرا می‌دهید؟ این سرمایه‌گذاری که می‌کنید، بانک‌ها ۲۳ درصد تا ۲۵ درصد به شما سود می‌دهند. اما شما ۵

میلیارد تومان می‌دهید ۱۰ کانتینر را می‌فرستید. این ۵ میلیارد تومان را به بانک بدهید، یک میلیارد تومان به شما می‌دهد، پیش هم می‌دهد. شما چطوری ۲۵ درصد را تبدیل می‌کنید به ۲ درصد و نمی‌توانید اینطوری جبران کنید.

عسگراولادی ادامه داد: ما داریم به باغداران صدمه می‌زنیم به باغداران می‌گوییم که من فروختم تا تو مجبور شوی دو هزار تومان پایین بیاوری به من بدهی. پس ما حفظ باغدار نکردیم. یکسال خدا به شما تولید داده، سه چهار سال دچار اشکال بودیم. امسال این تولید را داده فکر سال دیگر نیستید؟ نباید فکر باغدار باشیم سال دیگر حساب اش کنیم که باید تولید کند یا اینکه رها کند باغش را بفروشد.

او تأکید کرد: دو، سه اشکال در کار شما هست. اول ارزان فروختید، به باغدار صدمه زدید به امید اینکه ارزان می‌شود می‌خرید، دوباره ترقی می‌کنید. دوم وقتی دیدید که نمی‌توانید بدهید، آشغال زدید که خیلی کیفیت بد بود. من که دیدم خجالت کشیدم. جداً گله دارم، جداً برای اصلاح این کار تقاضا دارم. اگر این سرایت کند به اروپا، اروپایی‌ها بی رحم‌تر از آن‌ها هستند. وای اگر یک چنین جنسی برود اروپا. آن‌ها نظم دارند.

عسگراولادی با بیان اینکه امسال ۲۲۰ یا ۲۳۰ هزار تن پسته داشتیم، گفت: تا الان چهل درصد محصول مان رفته، از چه چیز نگران هستید؟ غیر از مصرف داخلی، ما ۷۰ هزار تن صادرات در آخر شهریور داشتیم، ۳۰ هزار تن در مهر رفته، ۳۲ هزار تن در آبان رفته؛ از چه چیز نگران هستید؟

او با بیان این‌که هیچ نگرانی برای باقیمانده محصول وجود ندارد، گفت: من از شما خواهش می‌کنم ارزان فروشی و آشغال فروشی را متوقف کنید. خدا روزیمان را می‌دهد. من یک کانتینر می‌فروشم درآمد من از ده کانتینری که شما می‌فروشید بیشتر است، برای اینکه من یک کانتینر می‌دهم ۵۰۰ دلار می‌گیریم شما ۱۰ کانتینر می‌دهید ۵۰ دلار می‌گیرید. همین امروز از کرمان من جنس یازده دلاری به چین فروختم بعد شما می‌روید هشت هزار و چهارصد دلار می‌فروشید. چرا؟

او ادامه داد: امسال از تعداد کانتینری که رفته، ۱۴۰ کانتینر زمین است ۶۰ کانتینر مصرف شده است. آن‌ها برای جنس منتظرند. چون عیدشان یک ماه و نیم دیگر است همه این جنس را می‌خواهند. الان جنس گیرشان نمی‌آید، می‌ترسند جنس بخرند. می‌ترسند که همین‌ها را دوباره بار کنند. این بایستی حل شود اگر انجمن این را حل نکند درش را می‌بندیم؛ یکی از وظائف انجمن این است. چه کار می‌خواهید بکنید؟ باغداری که یکسال پای جنس‌اش نشسته کجا باید حفاظت‌اش کنیم؟ مگر

در انجمن یک سوم اعضا باغدارها نیستند این یک سوم را نیایستی حفاظت کرد؟ چگونه؟

او با بیان این که من تجارت آزاد را دوست دارم، اظهار داشت: من فرمول دارم که چطور جلوی همه را بگیرم اما نمی‌کنم. تجارت آزاد را دوست دارم. اگر دست بزینم خدایی نکرده یک نفر را ببریم زیر سوال، سر و صدایش چه می‌شود؟ نمی‌خواهم در پسته این سر و صدا دربیاید. ما را صاحب پسته می‌دانند.

اسم صادرکننده برایشان افتخار است

یداله زند فخرایی نیز در این نشست گفت: من یکی نبودم. ولی این قدر می‌دانم که تا اتاق مساله منافع ملی را برای آقایون تشریح نکنند، این مساله حل نمی‌شود. دو سال پیش در همین جا گفتم که جلویشان را بگیرد. آقای عسکراولادی فرمودند که ما نمی‌توانیم جلویشان را بگیریم. یک ماده ای اضافه کنید جلویشان را بگیرد. اسم خودشان را بلد نیستند بنویسند صادرکننده می‌شوند، هنوز بلد نیستند با ماشین حساب کار کنند، می‌آیند قیمت می‌دهند.

فخرایی افزود: ما اجازه دادیم یک عده آماتور، بی‌سواد وارد این کار شوند. تقصیر خودمان است، جلوی این‌ها را باید گرفت. یک نفر می‌خواهد برود یک آرایشگاه راه بیندازد از او می‌پرسند، امتحان می‌گیرند.

او با بیان این که اسم صادرکننده برای این افراد افتخار است، گفت: کسی که این کار را می‌کند یقه‌اش را بگیرد جریمه‌اش کنید. از بازار خارجش کنید. اگر ما الان جلوی چینی‌ها کوتاه بیاییم دو هزار بخواهیم به آن‌ها تخفیف دهیم، تا آخر سال بقیه صد هزار تن مان را هم باید در این شرایط بفروشیم. در اینجا باید محکم بایستیم یک ماه، پانزده روز دیگر چینی‌ها بیشتر وقت ندارند. همه این جنس‌ها را می‌برند به قیمت خوب هم می‌برند. تنها راه‌مان این است که مقاومت کنیم.

فخرایی تاکید کرد: اتاق باید قانون و مقررات بگذارد. سخت‌گیری کند. گروهی را تعیین کنید که سرزده وارد گمرک‌ها شوند اجناس را نگاه کنند، هر کدام خراب بود همانجا برگردانند. اینطوری نمی‌شود ما جنس را پاک می‌کنیم اشغال‌ها را از ما می‌خرند، می‌برند می‌ریزند در پسته. این کار شد؟ اسممان را هم گذاشتیم صادرکننده!

گواهی‌های استاندارد چگونه صادر می‌شود؟

علی قاسمعلی‌زاده نیز با طرح این سوال که برای صادر کردن کارت بازرگانی چه قوانینی وجود دارد، گفت: در هر صورت از طرف تولیدکننده‌ها می‌تواند یک گروهی تشکیل شود، کالاها را بازرسی کنند. یعنی یک استاندارد برای خودشان مشخص کنند. هر باری که مشخصات نداشت جلویش را بگیرند. یک کیفیت متوسط تعریف کنند، یک کیفیت خوب تعریف کنند. بر اساس آن‌ها نمونه برداری کنند.

او افزود: واقعاً نمی‌دانم که این گواهی‌های استاندارد کجا صادر می‌شود ولی حداقل شاید خود ما بتوانیم

جلوی این کار را بگیریم پیشنهاد من این است که یک گروه بازرسی درست شود در گمرکات بازرسی کنند.

بازرسی غیر دولتی باشد

محمدرضا نظری هم تاکید کرد: بازرسی غیر دولتی باشد. از طریق انجمن کسی را برای گمرک فرستجان، کرمان مشخص کنید که اجازه داشته باشد برود از بار نمونه برداری کند. اگر دولتی باشد هیچ فایده‌ای ندارد.

بازار کشش ندارد

صالحی نیز در این نشست با بیان این که اگر جنسی هم ارزان داده می‌شود علت و ریشه‌هایش را هم بررسی کنید، گفت: هیچ کس نمی‌خواهد جنس‌اش را ارزان بفروشد. وقتی روزانه سیصد، چهارصد تن جنس وارد انبارتان می‌شود، نمی‌توانید جلویش را بگیرید، چه کار باید بکنیم. وقتی ما یک منبعی نداریم که برویم سرریز بازار خرید کنیم، همین می‌شود.

او با بیان این که سرمایه‌ای در اختیار تاجر گذاشته شود که بتواند پسته را نگه دارد، خاطر نشان کرد: ۲ هزار تن پسته در انبار است، خریدارش وجود ندارد، صادرکننده‌ای که می‌گوید من ۹۸۰۰، ۹۷۰۰، ۹۶۰۰ دلار در همان روز فروختم، دارد پسته را ۲۷ هزار تومان می‌خرد. اگر این مقدار فروختی چرا ۲۷ هزار تومان می‌خری؟

صالحی افزود: کسی که دارد جنس را از کشاورز می‌خرد به دست صادرکننده می‌دهد وقتی می‌گویند که جنس را ۲۷ هزار تومان خریدی، همان ۲۷ هزار تومان باید بدهی، چه کار باید بکنی؟ یا بعضاً از ۲۹ هزار و پانصد تومان خرید کردیم، شده ۲۷ هزار تومان، حالا هم که می‌خواهیم بفروشیم ۲۷ هزار تومان از ما نمی‌خرند.

صالحی اظهار داشت: صادرکننده بیاید بگوید وقتی دارد ۹ هزار و ۴۰۰ دلار ۹ هزار و ۵۰۰ دلار می‌فروشد، چرا می‌خواهد پسته را ۲۷ هزار تومان بخرد؟ چرا اینقدر تو سر پسته می‌زندی؟ ما که نمی‌خواهیم به پسته لطمه بزینیم، ولی زمانی که چک کشاورز پشت باجه وایستاده، باید چه کار کرد؟

او ادامه داد: وقتی کشاورز مجبور است و هر روز دارد پانصد تومان قیمت‌اش را پایین تر می‌آورد، دارند از او می‌خرند، اگر جنسی را بفروشی و نقدی پول بگیری و بدهی که قیمت کمتر پایین بیاید، کسی خلاف کرده؟ او با تاکید بر این که بازار کشش ندارد، گفت: اگر شرکت تعاونی وجود داشت که خرید می‌کرد و پسته را در انبار می‌گذاشت، مساله این گونه نمی‌شد. صالحی تاکید کرد: اگر کسی جنس بد فرستاده باید جلویش را بگیرند.

محمدرضا نظری نیز در ادامه گفت: اینکه نقدینگی در بازار درست شود که جلوی پایین آمدن قیمت را بگیرد، حرفشان درست است. ولی اینکه کیفیت را داریم خراب می‌کنیم، این درست نیست. من به عنوان تولیدکننده می‌گویم که داریم به همه ضربه می‌زنیم. چه دلیلی دارد که ما این کار را بکنیم؟ اگر توان رسیدگی دارید

از بخش خصوصی در گمرکات اجازه داشته باشند نمونه برداری کنند کیفیت کالا حفظ شود بسیار عالی است در بخش های دولتی چه استاندارد چه بهداشت به هیچ وجه شما نخواهید توانست این کار را انجام دهید. با روش هایی که همه می‌دانیم انجام خواهد شد و در آینده هم خواهد شد، مگر اینکه بخش خصوصی دلسوز باشد، بگذارید که کیفیت کار در بخش خصوصی بازرسی شود.

او ادامه داد: طرف هنوز کالا را ندیده جنس روی دریا دارد می‌رود می‌گوید بازار آمده پایین قیمت را کم کنید برای چی؟ برای اینکه آقایانی که قبل فرستادند آنها قیمت را پایین آوردند.

مساله اصلی کمبود نقدینگی است

مهدی آگاه نیز در ادامه با بیان این که مساله اصلی کمبود نقدینگی است، گفت: بانک‌ها به جای اینکه پول را به مردم بدهند، دارند پول را از بازار جمع می‌کنند. اگر این آقایان نقدینگی داشتند، مجبور نبودند که پسته را به هر قیمتی بفروشند.

حسین نجف آبادی اما در ادامه گفت: ما در هفت، هشت سال گذشته با مشارکت مردمی کار می‌کردیم، ولی الان کسی که دارد ۲۷ درصد، ۲۸ درصد از صندوق‌های قرض الحسنه سود می‌گیرد، حاضر نیست در این بخش پول بگذارد.

پسته کشاورز، زیر کلید بانک کشاورزی برود

غلامرضا رضامنند نیز در این نشست گفت: تنها راه حل این است که پسته کشاورز، زیر کلید بانک کشاورزی برود. اگر هنگ کنگی آمد گفت من پسته‌ات را برمی‌گردانم، قدرتش را داشته باشم رویش بخواهم. طلبکار پشت سر من نباشد. اینکه طلبکار پشت سرم باشد، حاضر به خودم، به صنعت ملی هم لطمه بزنی.

او افزود: خیلی از تولیدکنندگان بزرگ می‌گویند نقد بده پسته را ببر. یعنی اول پول می‌گیرند بعد پسته می‌دهند، آن هم دچار مشکل است. پسته نقدینگی زیادی می‌خواهد، بانک‌ها اعلام کردند که دو درصد پول به سیستم تزریق کردند. آن هم وام‌های سال گذشته را تمدید کردند، نه اینکه برای امسال پولی تزریق کرده باشند. هیچ پول جدیدی تزریق نشده است. همین نقدینگی است که کشاورز گیر است می‌آید توی بازار زیر قیمت می‌دهد. همین کشاورز برود دو تن، سه تن، پنج تن زیر کلید بانک کشاورزی بگوید این ملک من را که بیمه کردی الان هم دو تن، ده تن، صد تن بار دارم زیر کلید تو، یک سوم پولش را به من بده تا من مشکلاتم را حل کنم.

او افزود: صادرکننده اگر گفت یک ماهه می‌خواهم، بیاید بدهد، دو ماهه خواست، بدهد. با این کار، قدرت من نوعی در تجارت با چینی‌ها بالا می‌رود.

رضامنند خاطر نشان کرد: چند نفر از آقایانی که به چین صادر کردند، هنوز پسته به رویت چینی‌ها، نرسیده بود اعلام کردند که باید قیمت را کم کنید، این درست

است که حداقل برای دو هفته حمل کالاهایمان را عقب بیندازیم. اصلاً سفارش جدید نگیریم و پیشنهاد قیمتی هم که از ایران می‌رود، اگر قیمت موجود آنجا را مثلاً ۹ هزار دلار اعلام می‌کنیم قیمت ایران را اعلام کنیم ۹۲۰۰ دلار؛ این باعث می‌شود که بازار آنجا از این قفل باز شود و حرکت کند.

مرجعی قیمت فروش را تعیین کند

زیدآبادی نیز در این نشست با بیان این که راه تنبیه کارایی ندارد، گفت: احتمالاً راه تشویق کارایی‌اش بهتر باشد. بهترین صادرکننده را معرفی کنید و کیفیت جنس‌اش را معرفی کنید که بقیه درس بگیرند و درس عبرتی برای بقیه شود. او افزود: یک مرجع مشخصی باشد اعلام قیمت فروش جنس را بکند؛ چه خود اتاق باشد یا انجمن پسته باشد. حداقل یک هماهنگی بین همه باشد. می‌گویند که اول سال قیمت پسته را شرکت پسته تعیین می‌کرد، چرا نباید قیمت فروش را یک مرجعی تعیین کند.

جنس امانت نفرستیم

عسکراولادی در ادامه با بیان این که چین صد هزار تن پسته ما را می‌خواهد، دو ماه دیگر هم عید دارد و تمام پسته‌هایی که آنجا است احتیاج میرم دارند، گفت: پسته را برگشت هم نمی‌دهند. خیلی خوب است که بگویید ولی بر نمی‌گردانند. چون می‌خواهند و جنس را نیاز دارند.

او افزود: بیایید از اینجا قسم بخوریم و پیش وجدانمان تعهد کنیم که جنس امانت نفرستیم. جنس نافرودش نفرستیم. حداقل برای یکی، دو ماه جنس نفروخته را به هیچ عنوان به چین نفرستیم.

عسکراولادی اظهار داشت: الان با هم روی یک قیمتی توافق کنیم که از این قیمت کمتر ندهیم. قیمت آمریکایی‌ها یازده هزار دلار است. قیمت ما ۸ هزار و سیصد دلار شده، تفاوت خیلی وحشتناک است.

او افزود: با هم تعهد کنیم از یک قیمتی پایین‌تر ندهیم. امروز نرخ واقعی برای جنس خوب ۲۷ هزار تومان یا ۲۶ هزار و پانصد تومان است، حساب کنید با هزینه‌های سنگینی که داریم یک عددی بگذاریم حدود ۹ دلار کمتر ندهیم.

عسکراولادی اظهار داشت: هر کس خواست بگوییم فقط ۹ دلار مخصوصاً کسانی که آنجا جنس دارند اگر گفتید ۹ دلار پایش ایستادید، آن جنس از آنجا بلند می‌شود اگر نه، می‌ماند. او به صراحت گفت: هیچ کس حق ندارد که بگوید آقای چینی از ایران نخر، من به تو تعهد می‌دهم که یک ماه دیگر فلان کار را می‌کنند؛ این خیانت است.

بازیان در ادامه خطاب به عسکراولادی گفت: امکان این هست که با کمک شما یک انباری در هنگ کنگ بگیریم جنس‌هایی که به هر دلیلی تحویل نمی‌گیرند، از بازار خارج کنیم و بگذاریم در آن انبار، تا سر وقت‌اش ببرند؟

درآمدمان را در کار دیگری هزینه می‌کنیم. گلیه ی من این است که چرا همیشه ما باید پولمان را جای دیگری هزینه کنیم؟ همه می‌دانیم که از پسته درآمد داشتیم، رفته جای دیگری یا ملکی در تهران است یا جای دیگر. اول فصل خرید که می‌شود مثل گداه پول نداریم. چینی‌ها این را خوب می‌دانند. می‌آیند کلاه سرمان می‌گذارند. پسته را دو، سه دلار ارزانتر می‌خرند و می‌برند. همیشه هم می‌گوییم که چرا دولت به ما پول نمی‌دهد؟ همه ما هر سال درآمد خوردیم ولی حاضر نیستیم پول درآمد پسته مان را نگه داریم، دوباره برای پسته از آن استفاده کنیم.

دست بگیریم به زانوی خودمان

علی اکبر نشاط هم در این نشست گفت: من چندین سال است که این مطالب را گفتم، باز هم تکرار می‌کنم: به هر کسی که می‌رسد کارت بازرگانی ندهید. کسی می‌خواهد برود پنجرگیری کند می‌گویند که این کار را بلد هستی یا نه؟ اگر بلد بود، اجازه می‌دهند. می‌گویند که کارت بازرگانی بدهید، دو ساعته کارت بازرگانی می‌دهند؛ این می‌شود مساله‌ی ما. نشاط با اشاره به مساله نقدینگی در صنعت پسته می‌گوید: هیچکس به فکر، صادرکننده و کشاورز نیست. ده سال است که من دنبال این کار هستم که بتوانم یک وامی بگیرم که پسته زیرکلید باشد. حاضر نیستند، می‌گویند که نمی‌شود.

او با بیان این که باید دست بگیریم به زانوی خودمان بلند شویم، اظهار داشت: بین کشاورز و صادرکننده تعامل شود که کشاورز پولش را به تدریج بگیرد. اگر این کار شود صادرات راه می‌افتد. نشاط خاطر نشان کرد: اتاق یا انجمن پسته ایران بر صادرات نظارت داشته باشند پسته را استاندارد بردند، گمرک بردند، هنوز هم پسته بد به چین رفته است. علت‌اش چه بوده، باید مشخص شود.

کف قیمت تعیین شود

یداله زند فخرایی در ادامه پیشنهاد تعیین کف قیمت با احتساب هزینه تمام شده هر کیلو پسته، توسط انجمن پسته ایران را مطرح کرد و گفت: اگر از آن کف کمتر دادند با جریمه روبرو شوند. باید هدایت شده عمل کنیم. بیاییم کف را بگذاریم هر کسی بیشتر توانست برود بفروشد، از آن حداقل کمتر نفروشد. شما بیایید راهنمایی کنید، کلاس بگذارید، من خودم هم شرکت می‌کنم، کلاس بگذارید که نوع محاسبه چگونه است.

مقصریابی گرهی باز نمی‌کند

مجید بازیان نیز در این نشست با تاکید بر این که مقصریابی گرهی از کار باز نمی‌کند، گفت: برگرداندن جنس می‌تواند موقتاً خوب باشد، ولی کارگشا نیست. نظر من این است که همه هم قسم شویم و یک قیمت دلاری پایه بگذاریم. همه یکصدا بگوییم که جنس موجودمان که در چین و هنگ کنگ هست امروز از این قیمت دلاری کمتر نمی‌دهیم. او افزود: خواهش من این

نیست. کسی که توان مالی نداشته باشد، قیمت را کم می‌کند. وقتی کم می‌کند، قیمت بقیه هم کم می‌شود.

بازار روسیه بهتر از چین نیست

محمد حسن صداقت نیز در این نشست گفت: از چینی‌ها باید سوال کرد که چرا خریدهایشان را از شرکت‌هایی که به قراردادهایشان پایبند هستند و کیفیت را رعایت می‌کنند، انجام نمی‌دهند. چند درصد این هفتاد، هشتاد هزار تن را از این شرکت‌ها خریدند؟ او هشدار داد: بازار روسیه را هم دارند به همین مشکل دچار می‌کنند. با آب خندان‌هایی که دارد می‌رود، بازار روسیه هم خیلی بهتر از چین نیست.

ماهی دو درصد بهره دلاری می‌دهیم

بهرام آگاه نیز در این نشست با تاکید بر این که آمریکا قیمت پسته و مغزش را در هنگ کنگ پایین نیاورده است، گفت: در هنگ کنگ شما یک کانتینر را ده سنت ارزان‌تر نمی‌توانید از آمریکایی‌ها بخرید. آگاه با بیان این که آمریکایی‌ها حدود سی تا پنجاه هزار تن از محصولاتشان را فروختند، افزود: در آمریکا قدرت این را دارید که زیر یک کاغذی را امضا کنید، برای پنج ماه قرارداد معتبر دارید، تحویل می‌دهید پولش را تحویل می‌گیرید. صادرکننده‌های آمریکایی می‌توانند یک معامله انجام دهند، بعد دو ماه بروند بنشینند ما را تماشا کنند. مجبور به معامله نیستند.

او افزود: مشکلی که ما داریم این است که زمانی که روی پسته نشستیم، از آن لحظه‌ای که نشستیم بین دو تا سه درصد در ماه برای ما هزینه برمی‌دارد. دولت محترم لطف کرده دلار را ثابت نگه داشته، برای همین عملاً ماهی دو درصد بهره دلاری می‌دهیم. در بازاری داریم رقابت می‌کنیم که صادرکننده آمریکایی سه درصد در سال بهره می‌دهد ما ماهی دو درصد بهره دلاری می‌دهیم. شما چطور می‌توانید از صادرکننده ایرانی بخواهید که پسته را بخرد ولی نفروشد، محال است. موقعیتی که ما هر بار در آن گیر می‌کنیم همین است.

آگاه با بیان این که پسته ما احتیاج به نقدینگی دارد، خاطر نشان کرد: صادرکننده زمانی که پسته را می‌خرد مجبور است که بفروشد انتخابی ندارد. درست گفتید چینی‌ها این را خوب می‌دانند.

او با طرح این پرسش که چرا ما بانکی نداریم که برود پسته‌ها را در هنگ کنگ بخرد، گفت: مگر ضرر می‌کند؟ سی درصد زیر قیمت پسته آمریکا، پسته ما اینقدر دلیل است؟ اگر خود بانک نمی‌خواهد این کار را بکند، هیچ مسئله‌ای نیست، من قسمتی از مسوولیت تجاری‌اش را قبول دارم، بانک‌ها وام دهند به سه، چهار شرکت این شرکت‌ها بروند این پسته‌ها را بخرند. یک بانکی را پیدا کنید که وام ارزی با نرخ‌های بین‌المللی بدهد.

پول مان را جای دیگری هزینه می‌کنیم

محمدرضا نظری در ادامه گفت: تمام ما صادرکننده‌ها همیشه از پسته درآمد خودمان را داشتیم، اما هر ساله

عسکروالادی پرسید: کسانی که پولشان را نیاز دارند چه کار کنیم؟ اگر طاققت خوابانندن جنس را دارد می‌شود و امکانش هست.

کامبیز فرزادی نیز با اذعان به این که رقابت‌هایی بین خودمان وجود دارد که این رقابت‌ها، رقابت‌های درستی نیست، گفت: فکر می‌کنیم که اگر یک خانم یا آقای را برداشتیم و بردیم در شرکت خودمان با ۱۰۰ یا ۲۰۰ دلار پایین‌تر دادیم، ایشان دیگر از شرکت دیگری خرید نمی‌کند.

فخرایی در ادامه پیشنهاد داد: اتاق امکانات دارد لطف کنید که یک قرارداد، فرمی درست کنید در اختیار صادرکننده بگذارید که این آقایان خواستند قرارداد ببندند، با آن قرارداد جلو بروند. الان هر کاغذی جلوی آقایان می‌گذارند امضاء می‌کنند و اصلاً متوجه نیستند که پشتوانه حقوقی این چه بلایی به سرشان می‌آید. به نفرشان است یا به ضررشان است؟ چونکه از نظر حقوقی و زبان انگلیسی خیلی پیچیدگی‌ها وجود دارد. این لطف را در حق صادرکننده‌ها کنید.

رضامند هم پیشنهاد داد: خواهشاً یا فوب بندرعباس بفروشید یا بازرسی کالایان را در بندرعباس بگذارید. به کسی که کالا را به او فروختید، بگویید این بازرسی در گمرک بندرعباس انجام شود. می‌خواهی پولش را هم آنجا بدهی بده، ولی بازرسی اینجا است. قیمت هم همینجا تمام شود.

اتاق ایران و چین ورود کند

سیدمحمود ابطی نیز در این نشست با بیان این که آقایان صادرکننده دل شیر دارند وقتی شما بیست درصد می‌گیرید مالتان را می‌فرستید مدارکی هم می‌فرستید که برود ترخیص کند خوب مشخص است که چه اتفاقی می‌افتد، گفت: راه حل مقابل اش هم به نظرم خیلی مشکل نیست شما بگویید که مدارک را وقتی می‌دهیم که پول ما را داده باشید.

ابطی در ادامه خطاب به عسکروالادی گفت: نمی‌شود صادرکننده از اینجا مدارک‌اش را برای اتاق ایران و چین بفرستد. زمانی که صادرکننده دستور داد، این مدرک را به خریدار بدهند و پولشان را هم بگیرند. به این طریق خیلی راحت می‌شود با چینی‌ها کار کنیم.

عسکروالادی هم در پاسخ گفت: اتاق ایران و چین بدون اجازه اتاق ایران حق کارهای اجرایی را ندارد. این یک کار اجرایی است، مالی هم هست. این کاری که شما می‌گویید میسر است و چارچوب کار، عملی است. من بحث شما را در اتاق ایران مطرح می‌کنم. اگر اتاق ایران چنین مجوزی به ما بدهد این کار شما میسر است. ما امکانات کامل را در هنگ کنگ داریم. در گوانجو داریم. در همه جا داریم. شعبه خودمان شعبه اتاق ایران و چین در شانگ‌های هم فعال است.

بازبان در واکنش گفت: مطلبی که آقای ابطی گفتند اسناد دادن هیچ ایرادی ندارد. تا زمانی شما ریلیس (اجازه ترخیص کالا توسط خریدار) نزن، صاحب

جنس نیست. چه ۹۰ درصد داده باشد چه ۲۰ درصد داده باشد. الان ما مشکلی برای مدارک نداریم، اصل مدارک هم که بدهید تا زمانی که شما دستور ریلیس را به کشتیران ندهی، این کانتینر به نفع مشتری ترخیص نمی‌شود. بنابراین فکر نمی‌کنم که بخواهد به اتاق کشیده شود.

محسن جلال‌پور هم در بخش پایانی این نشست، گفت: سیرجانی‌هایی که امروز پسته را صادر می‌کنند و بعضی از آن‌ها تخلف می‌کنند، می‌دانند که دارند متر مکعب آبی را که برداشت می‌کنند حداکثر صد تومان هزینه می‌کنند و خودشان هم می‌دانند که گل‌گهر در کنارشان حاضر است مترمکعبی هشت هزار تومان این آب را بخرد که با آن فولاد تولید کند؛ یعنی هشتاد برابر.

او یادآور شد: چند وقت پیش من در اتاق نشسته بودم دیدم کسی دارد پشت در داد و بیداد می‌کند که بیاید داخل. گفتم: بیاید داخل. گفت: شما رییس اتاق هستید؟ گفتم: بله؛ کارتن را نشان داد گفت: این کارتن را نگاه کن مهر استاندارد روی کارتن هست و هیچ مشکلی ندارد گفتم: مشکلی ندارد. گفت کارتن را باز کن وقتی کارتن را باز کردم بوی تعفن حال من را بهم زد. امروز کسی هم که این اشغال‌ها را صادر کرده نه زندگی دارد، نه خانواده دارد، نه سلامت دارد. این هم نیست که شما فکر کنید پول‌هایی که به این طریق می‌آید جای خوبی هم می‌ماند.

جلال‌پور با بیان این که ما باید در این بازار به جهت مدیریت کیفیت و قیمت ورود کنیم، افزود: بایستی در رفتار خودمان دقت داشته باشیم. سازمان‌های نظارتی با ما همکاری می‌کنند و حرف ما را هم قبول دارند. اگر ما به عنوان اتاق بازرگانی نامه بنویسیم که آبروی و حیثیت کشور در خطر است، شما در مرزها و ورودی و خروجی‌های کشور، پسته را کنترل کنید. مطمئن باشید اعتمادی هست. اتاق ایران و کرمان جایگاهی دارد که این کار را بکنند. ولی ایا راه حل این است که ما بیاییم برای خودمان مامور و پلیس بگذاریم؟

او در خصوص بحث نقدینگی هم گفت بانک‌ها از این نوع تعاملی که ما با آن‌ها داریم نگران و گله مند هستند. می‌گویند برای صادرات پسته پول دادیم. ارزی هم بوده، طرف رفته در فلان جای کشور آپارتمان ساخته با آن کار ساخت و ساز کرده. حالا گیر کرده، هم ما را گیر انداخته، هم خودش گرفتار شده است.

جلال‌پور در خصوص زیر کلید بانک گذاشتن پسته هم گفت: بانک‌ها می‌گویند وقتی شما دارید به چین صادر می‌کنید که می‌دانید صاحب‌اش خودتان هستید، می‌دانید که باید جنس برسد پولش را بگیرید چنین جنس اشغالی را می‌فرستید، زیر کلید ما چه می‌گذارید؟ مگر ما تخصص داریم؟ مگر به ما وحی می‌شود که بدانیم زیر کلید ما چی هست که بیاییم پول بدهیم. جلال‌پور در ادامه وعده پیگیری وام ارزی را

داد و گفت: به هر صورت ما در بخش مسائل متقابل با دولت و با بانک هم بی مشکل نیستیم اینطور نیست که فکر کنید بانک‌ها تقصیر دارند. بانک‌ها پایان سال که می‌شود باید تراز مالی‌شان را نشان دهند. بانک ملی سال گذشته حدود ۵۰ هزار میلیارد ضرر انباشته داشت چون دارد ۲۹/۵ درصد سود شبانه به بانک مرکزی می‌دهد. از شما دارد ۲۴ درصد تسهیلات می‌گیرد ۲۹/۵ درصد به بانک مرکزی می‌دهد.

او افزود: همین امروز اگر واقعاً بانک‌ها بخواهند به قیمت ارز مبادله‌ای تسویه حساب‌های خارجی‌شان را انجام دهند، تمام بانک‌های ایران ورشکست هستند. هیچ بانکی نه خصوصی، نه دولتی، هیچکدام از بانک‌ها نمی‌توانند تسویه کنند. پس اینطور هم نیست که ما فکر کنیم بانک‌ها یک کیسه زر انباشته‌ای دارند که نمی‌خواهند بدهند.

جلال‌پور یادآور شد: ما در بانک کشاورزی با نرخ ۲۴ درصد، ۱۰۰ میلیارد تومان به استان آوردیم. توزیع هم شد. خیلی از بزرگان در صنعت پسته گرفتند. منتهی نرخ ۲۴ درصد بود، بانک هم استدلال‌اش این است که من باید ۲۹ درصد خودم به بانک بدهم. در مراسم تودیع آقای طالبی رییس کل بانک کشاورزی، آقای حجتی که رییس هیات مدیره بانک کشاورزی است، گفت: بانک کشاورزی به جهت دقت در بحث کشاورزی و به جهت اینکه سود وام‌های کشاورزی را در این سال‌ها سعی کرده بالا نبرد، همین الان بانک ورشکسته‌ای است و بدهی‌هایش بیشتر از دارایی‌هایش است.

او در ادامه خاطر نشان کرد: اینکه آمریکایی‌ها دارند بیش از ۱۱ دلار می‌فروشند، واقعیتی است. خود ما در INC با آمریکایی‌ها مذاکره داشتیم. آمدند در غرفه انجمن نشستند صحبت کردیم همانجا به جرات گفتند که از امروز تا محصول سال آینده یک تن پسته زیر این قیمت نمی‌دهیم و مطمئن هم هستیم که تمام محصولمان فروش می‌رود. ولی ما از همان INC که آمدیم تا امروز یک و نیم دلار قیمت‌مان را پایین آوردیم. خودمان هم آوردیم نه چینی‌ها آوردند. درست است که چینی‌ها زرتنگ هستند، کاسب‌اند. همه دنیا همین است. ما باید دقت کنیم که چی می‌فروشیم و چطور می‌فروشیم. هر کسی هر کار می‌کند باید توان‌اش را داشته باشد.

بازار اندونزی را دریابیم

مهدی آگاه هم در پایان گفت: وقتی که مشکلات موقت برطرف شد، بهترین کاری که می‌شود کرد رفتن به سمت بازار اندونزی است اندونزی بهترین رقیب می‌تواند برای بازار چین باشد. ۲۵۰ میلیون نفر اندونزیایی مسلمان که ثروتشان هر سال حدود هشت، نه درصد در حال افزایش است. او با بیان این که یکی از بزرگترین اقتصادهای دنیا اقتصاد اندونزی است، افزود: هر کس آنجا پیش قدم شود حتماً تاجر بسیار مهمی در آینده خواهد شد.

در نشست فعالان اقتصادی استان با مدیرعامل بانک ملی ایران مطرح شد

وام ارزی نداریم بدهیم

شبکه غیر بانکی استان به کسی پاسخگو نیست

کمک و حسن نیت، در سطوحی که امکان اش هست که اطلاعات را در دسترس بگذارند، شاید بخش خصوصی هم بتواند کمک کند.

او ادامه داد: به اعتقاد من این دیوار بی‌اعتمادی بسیار بلند و این نگاه منفی، بزرگترین دستاورد و ثروت سیستم بانکی که همان اعتماد مردم است را دارد مخدوش می‌کند و از بین می‌برد.

صهبان با بیان این که در شرایط رکود، ابزارهای شبه پول باید جایگزین پول شود، اظهار داشت: ابزاری مثل خرید دین را که خاص شرایط رکود است، رها کرده‌ایم. این مشاور مسایل بانکی اتاق با اشاره به تفسیرهای متفاوت و سلیقه‌ای از مصوبات، بخش‌نامه‌ها و ... گفت: برای رسیدن به فهم مشترک از مساله تمدید، امهال، تقسیط، تجمیع و ... که مفاهیم حقوقی واحد دارند، نماینده‌ای از بخش خصوصی در شورای بانکها به عنوان نماینده ثابت دعوت کنید و بگذارید نماینده مطلع و فنی بتواند بحث کارشناسی کند. تا وقتی یک بخشنامه در سطح استان می‌آید، این بخشنامه در شورای بانکها که همه‌ی مدیران بانکها هم صاحب نظر هستند، به یک رویه اجرایی واحد تبدیل شود.

صهبان با بیان این که سرپرست بانکها اختیارات کافی ندارند که این هم یکی از ایرادات است، افزود: اختیارات سرپرست بانکها با هم مساوی نیست. این هم مثل یک توسعه نامتوازن است که خودش عامل بازدارنده است.

او در ادامه گفت: استدعا دارم که یک نگاه منصفانه هم داشته باشید که بانکها از اول بنگاه‌دار نبودند. چه کسی این بانکها را بنگاه‌دار کرد؟ منصفانه است که نگاه کنیم چه کسی این وضعیت رکود و بحران را ایجاد کرد؟ بانکها به تنهایی خودشان نبودند، آن‌ها هم بنگاه‌های اقتصادی هستند و تلاش می‌کنند که رضایتمندی را در مشتریانشان که بالاترین ثروتشان است، حفظ کنند. صهبان خاطر نشان کرد: هر چند که بانکها خصوصی شدند، اما نگاه تحکمی دولتی، رسوبش را در نگاهشان گذاشته چنان که فکر می‌کنند اگر سی برگ جلوی یک فرد گذاشتند، چشم بسته همه را امضا کند و هیچکس سوال نکند که البته این مساله با گفتگو و تعامل حل خواهد شد.

سهام پدیده مال کرمانی‌ها است

مدیر امور شعب بانک کشاورزی شمال استان کرمان نیز در این نشست در پاسخ به سوال کشاورزان جنوب که از عملکرد بانکهای استان در خصوص اجرای برنامه پنجم توسعه، مبنی بر اعطای ۲۵ درصد منابع بانکها به بخش کشاورزی می‌پرسیدند، گفت: آمار را به همراه ندارم ولی مطمئناً هیچ وقت درخواستی را از جیرفت نداشتیم که

کرده، بعد از آن که در یک بانک گشایش اعتبار شده، ارز پیش پرداخت آن واحد صنعتی هم به نرخ روز، پرداخت شده، صرافی آن بانک، ارز سهم پانزده درصد گشایش اعتبار را گرفته، اما آن بانک مورد تحریم واقع شده است و نتوانسته فعالیت جدیدی انجام دهد. در نتیجه واحد مدت‌ها معطل شده LC فعال نشده حالا که گذشته و دیگر امکانش نیست، آن بانک عامل می‌گوید که با نرخ آن روز ریال حساب می‌کند!

طیب‌زاده با طرح این سوال که این چه نوع رفتاری است که با مشتری‌ها می‌شود و چگونه انتظار داریم که فعالان اقتصادی از این عملکرد رضایت داشته باشند، ادامه داد: در چنین فضایی مالیات هم می‌گوید چون نرخ آن روز و امروز ارز تفاوت دارد، باید ۲۵ درصد مالیات بدهید.

او با بیان این که رفتار بانکها کاملاً یک طرفه است و البته می‌گویند ما از مرکز دستور می‌گیریم، اظهار داشت: این چه مرکزی است که بدهی‌ترین منطق‌های اقتصادی را قبول نمی‌کند؟

نایب رییس اتاق کرمان به صراحت گفت: اگر تامین مالی با روش‌های درست و منطقی و عادلانه نباشد، هیچ انتظاری نمی‌توانید داشته باشید. ممکن است سرمایه‌گذاری در بخش‌های عمومی به دلیل اطلاعاتی که شما دارید، انجام شود، اما در بخش خصوصی همه‌ی تامین مالی مشکل اصلی‌شان است.

تولید با نرخ بالای سود، شدنی نیست

یکی از فعالان اقتصادی استان نیز در این نشست گفت: ارباب رجوع‌های بانک با بانکها اختلاف نظر پیدا می‌کنند و مشکلاتی پیش می‌آید. هم حق با بانک است، هم حق با مشتری است و هیچ راه حلی نداریم. من فکر می‌کنم که بالا بودن نرخ سود، که دغدغه همه است عامل اصلی این بحث است و باید برای این بحث چاره اندیشی شود. او افزود: بحث تولید با این نرخ بالای سود، اصلاً هیچ جا موفق نبوده است.

بانکها شفاف عمل کنند

یک کارشناس حوزه بانکداری نیز در این نشست با اشاره به عدم اطلاع و آگاهی فعالین اقتصادی از قوانین بانکی گفت: سیستم بانکی در شفافیت را بسته و دسترسی به اطلاعات، بخشنامه‌ها، رویه‌ها و حداقل چیزهایی که حق مشتری است، را حتی یک آدم فنی هم نمی‌تواند از دل اطلاعاتی که می‌دهند، استخراج کند.

محمد صهبان افزود: مشتری بانک نمی‌تواند ببیند که فلان فرمول بانکی چطور محاسبه شده است و پایه این محاسبه چیست، تا حداقل حسابدارش را ننگه دارد. خواهش من این است که دوستان سیستم بانکی با

ماهنامه پسته- نشست مشترک فعالان اقتصادی استان کرمان با مدیرعامل بانک ملی ایران و مدیران امور شعب بانکهای استان شنبه بیست و چهارم آبان ماه سال جاری در محل اتاق بازرگانی کرمان برگزار شد. نایب رییس اتاق بازرگانی کرمان در این نشست خطاب به مدیرعامل بانک ملی ایران گفت: پرتنش‌ترین جلسات ما با فعالان اقتصادی، مربوط به بانکها است؛ یعنی یک معادله دو سر ناراضی، هم مشتری ناراضی هم بانک ناراضی.

سید مهدی طیب‌زاده با بیان این که یکی از شاخصه‌های اصلی فضای کسب‌وکار، تامین مالی است، افزود: همه‌ی دولت‌ها، وزرا و همه‌ی مدیران همیشه در تلاش بودند که این موضوع را حل کنند، اما نمی‌دانم که چرا این مشکل اصلی و تاثیرگذار در فضای کسب و کار و سرمایه‌گذاری، قرار نیست حل شود.

طیب‌زاده ادامه داد: بخشنامه شده که اگر بدهکار یا ضامنی، بدهی‌اش را تقسیط و پرداخت کرد، جرائمش را ببخشند. بانک وقت بخشودگی جرائم می‌گوید چون من در درآمد پیش‌بینی کردم و در مجمع هم تصویب کردم، نمی‌توانم ببخشم. یعنی یک فعال اقتصادی از حق مسلمی که به او داده شده محروم می‌شود.

او با بیان این که بخش مسکن با رکود جدی مواجه است، یادآور شد: فعالان بخش مسکن سرمایه‌گذاری کردند، مگر بانک از بابت هر واحد مسکونی چقدر پول می‌دهد؟ بقیه‌اش را خود متقاضی می‌دهد. الان کسی واحد مسکونی نمی‌خرد، از طرفی چون آن شرکت در بانک مسکن بدهکار است، چون در سیستم هم ثبت شده هیچ بانک دیگری وام نمی‌دهد، همه بانکها قفل کردند و تسهیلات نمی‌دهد. مشتری به بانک می‌گوید که بیست درصد تعداد واحدها را بردارید، یا یک روشی در نظر بگیرید، بانک می‌گوید هیچ امکانی ندارد و شما جریمه می‌شوید.

طیب‌زاده اظهار داشت: سیستم بانکی خیلی هوشمند است و فقط به نفع بانک عمل می‌کند اگر چکی از کسی برگه شد، فوری وارد سیستم بانک مرکزی می‌شود و او دیگر نمی‌تواند دسته چک بگیرد. اگر همان روز رفت و رفع کرد، این سیستم قفل می‌شود و بایستی آن فعال اقتصادی برود در بانکهای مختلف تاییدیه بگیرد که چک پاس شده و شما عمل کنید. این چه سیستمی است که فوری به نفع بانک عمل می‌کند اما وقتی پاک شد و مساله حل شد، دیگر عمل نمی‌کند.

او با بیان این که نباید بار تحریم روی دوش سرمایه‌گذار باشد، تاکید کرد: اگر تحریمی اتفاق افتاده، تحریم یک مشکل ملی است، اما واحدی یک زمانی گشایش اعتبار

بخواهد بدون جواب بماند.

مهدی جهاننجاتی با بیان این که مشکل اصلی ما بحث مطالبات است، افزود: فکر می‌کنم نسبت مطالبات مصارف ما در حوزه جیرفت، سی درصد باشد. او افزود: در سال جاری بانک کشاورزی استان تا امروز چیزی در حدود چهار هزار میلیارد ریال در شمال استان، هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال در جنوب استان پرداخت کرده و دو ماهه اخیر هم ۸۰۰ میلیارد ریال فقط برای صادرات پسته تسهیلات پرداخت کردیم، در صورتی که پرداختی‌های چهار ماهه آخر سال ما چه در جنوب و چه در شمال در پایان سال قبل نزدیک ۸ هزار و ۷۰۰ میلیارد بوده است.

جهاننجاتی با بیان این که بانک کشاورزی ۹۷ درصد تسهیلاتش را در بخش کشاورزی می‌پردازد، افزود: همیشه سیستم بانکی پاسخگو است. چیزی که حائز اهمیت است وضعیت منابع و مصارف در استان کرمان یک روند بدی را دارد. ما خروج سرمایه از استان زیاد داریم.

او با بیان این که همیشه سیستم بانکی را جدا از استان می‌دانند، افزود: چند بار دیگر هم گفتم استانی که دو و نیم درصد نقدینگی کشور را دارد چقدر می‌خواهیم بگوییم مصارف را انجام دادیم. اگر منابع مس و گل‌گهر را تکمیل کنیم، دو و نیم درصد به نزدیک یازده درصد نقدینگی کشور می‌رسد.

مدیر امور شعب بانک کشاورزی شمال استان کرمان گفت: وضعیت منابع و مسائل زلزله منطقه جنوب و شمال، واقعاً دست و پای سیستم بانکی استان را بسته است. بیش از هزار و ۲۰۰ میلیارد، فقط مطالبات بانک کشاورزی از بخش زلزله است که این ۱۲۰۰ میلیارد اگر آزاد شود و تعیین تکلیف شود کمک خیلی خوبی را می‌تواند انجام دهد.

او با بیان این که ما خیلی خروج پول از استان داریم، خاطرنشان کرد: سیستم‌های مالی تحت نظارت بانک مرکزی نیست. اگر در تمام کشور نهایتاً ۱۲ یا ۱۴ موسسه یا صندوق داریم، در استان کرمان از این حرف‌ها بیشتر است. شبکه غیر بانکی استان آزادی عمل دارند و هیچ جایی هم نباید پاسخگو باشند.

جهاننجاتی اظهار داشت: سیستم غیر بانکی استان شفاف سازی ندارد پول استان را جمع می‌کند، پدیده ساخته می‌شود. قسمت عمده سهام پدیده مال کرمانی‌ها است. یک جایی باید جلوی صندوق‌هایی که پول این استان را جمع می‌کنند و از استان خارج می‌کنند، گرفته شود.

او با بیان این که سیستم بانکی را کمک کنید، گفت: دیدگاه سیستم بانکی استان این است که هر کسی بیاید در این استان آجر روی آجر بگذارد، دستش را می‌بوسند. شفاف هم هست.

جهاننجاتی با تأکید بر این که بایستی فعالیت‌های مالی در استان باشد، افزود: بر اساس گفته خود دوستان

در بخش پسته، بیش از یک میلیارد دلار حداقل بازار پسته است. این یک میلیارد دلار در کدام سیستم بانکی چرخش می‌کند؟ چرا این پول از استان خارج می‌شود؟ سقف اعتباری تعریف کنید

مدیر مجتمع لاستیک بارز کرمان نیز در این نشست با اشاره به تمدید تسهیلات سرمایه‌در گردش در بانک‌ها گفت: در حال حاضر برخی از بانک‌ها فقط بهره را می‌گیرند و تسهیلات را به سال بعد منتقل می‌کنند، اما برخی از بانک‌ها می‌خواهند که تسویه حساب کامل صورت بگیرد و بعد مجدداً تسهیلات بدهند. علی‌اکبر مشرفی افزود: عملاً سرمایه در گردش پول نقدی نیست که در سیستم وجود داشته باشد. این را تبدیل به سقف اعتباری برای بنگاه‌ها کنید. این سقف اعتباری در تمام دنیا هست و بنگاه‌ها یک سقفی را به عنوان سقف اعتباری می‌گیرند و کارشان را انجام می‌دهند.

او با بیان این که سیستم تضامنی بانک‌ها کار را دشوار کرده است، گفت: اگر یک عضو هیات مدیره شرکتی، عضو هیات مدیره شرکت دیگری هم باشد که معوقه بانکی دارد، حتی اگر آن بنگاه اقتصادی خوش حساب هم باشد از دریافت تسهیلات سیستم بانکی محروم می‌شود، که لازم است برای آن چاره اندیشی شود.

مدیر مجتمع لاستیک بارز کرمان ادامه داد: تقاضای ما این است که حداقل در مورد جاهایی که اعضای هیات مدیره مشترک هستند، اگر یک عضو هیات مدیره معوقه بانکی دارد، یک شرکت را در بلک لیست نبرید که کارش را بخوابانید.

مشرفی افزود: شما رکود را قبول دارید، تحریم را قبول دارید، تورم را قبول دارید، ظرفیت پایینی که ما داریم کار می‌کنیم قبول دارید، و ... این‌ها همه فشار می‌آورد و از آن طرف هم بخش دولتی خیلی جاها به تعهداتش عمل نمی‌کند.

او اظهار داشت: اگر شما همین الان از یک بخش دولتی بستانکار باشید، پولتان را ندهد چیزی به نام معوقه و غیره وجود ندارد، در بلک لیست نیست. به محض اینکه ما نتوانیم دو قسط بدهیم در بلک لیست هستیم. اگر آنطرف معامله کاملاً درست است اشکال ندارد اینطرف هم درست کنید، اگر اینطرف اشکال دارد ما هم که سوار همین کشتی هستیم چرا برای ما قانون‌هایی می‌گذارید که از قانون‌های اروپایی خیلی سخت‌تر است؟

او در ادامه با طرح این پرسش که نرخ تسهیلات بخش تولید چقدر است، خاطر نشان کرد: ما واقعاً نمی‌دانیم نرخ بخش تولید چند درصد است؟ بانک‌های مختلف نرخ‌های مختلف دارند اگر شورای پول و اعتبار تأیید می‌کند این را مشخص کنند.

مشرفی با بیان این که می‌گویند نرخ تورم زیر بیست درصد آمده، افزود: یکی از بحث‌هایی که همیشه بانک‌ها دارند و درست هم هست این بوده نرخ بهره بانکی نمی‌تواند پایین‌تر از نرخ تورم باشد و باید متناسب با آن

باشد. الان دولت این ادعا را دارد که نرخ تورم زیر بیست درصد آمده است. ولی هنوز نرخ بهره‌های بانکی بالای ۲۶ یا ۲۷ درصد است، چرا؟

او در ادامه از این که بانک‌ها برای بخش خصوصی LC باز نمی‌کنند، انتقاد کرد و دلیل این امر را جویا شد.

شرایط وثیقه تجاری تغییر کند

یک فعال اقتصادی دیگر با طرح این پرسش که آیا مشکل بانک ملی با صندوق ضمانت صادرات حل شده است، از گریبان گیر شدن این مساله برای تجار سخن به میان آورد.

غلامرضا رضامند در ادامه پرسید: سهم بخش صادرات از پرداخت تسهیلات در استان، چقدر است و چقدر از آن پرداخت شده است؟ آیا این رقم همان رقمی است که سال گذشته داده شده یعنی فقط وام‌ها جابه‌جا شده یا رقمی به آن اضافه شده است؟

رضامند در بخش دیگری از صحبت‌های خود با بیان این که بخشنامه‌هایی که مربوط به تهران است به شهرستان‌ها انداخته‌اند، افزود: یک ملک تجاری که فرض کنید دو میلیارد تومان ارزش دارد برای وثیقه بیست درصدش مورد قبول واقع می‌شود یعنی چهارصد میلیون تومان که این خیلی ظلم است. در شهرستان‌ها سرفظی که در تهران است، به آن شکل وجود ندارد.

وام ارزی بدهید

نماینده انجمن پسته ایران نیز در این نشست گفت: مشکل مهمی که اعضای ما به طور خاص عنوان کردند عدم نقدینگی کافی برای خرید پسته است.

نوید ارجمند با بیان این که اعضای ما به این نتیجه رسیدند که وام‌های ارزی می‌تواند مشکل گشای وضعیت فعلی باشد، افزود: عدم تأمین نقدینگی، بی‌رونق و پایین بودن نرخ فروش پسته را در مقایسه با نرخی که پسته آمریکایی عرضه می‌شود، ایجاد کرده است.

ارجمند یادآور شد: خواهش ما این است که به این مطلب به طور خاص توجه شود چون واقعاً برای صادرات بزرگترین کالای صادراتی ما بعد از نفت، محدود کننده است. جزئیات این که این وام‌ها به چه صورت پرداخت شود، مهم است.

در بازار بین‌المللی، مطلب مهم این است که راهکار می‌تواند وام‌های ارزی باشد. اگر این مطلب مورد قبول بانک‌ها منجمه بانک ملی باشد ممنون خواهیم شد که پاسخی در این خصوص داده شود.

لوکوموتیو صادرات را راه بیندازیم

یک فعال صنعت فرش نیز در این نشست با بیان این که تنها سه درصد از مصارف بانک‌های استان برای صادرات و واردات است، گفت: اگر در این عدد عدالت هم باشد -که بعید می‌دانم- فقط یک و نیم درصد سهم صادرات استان از تسهیلات سیستم بانکی استان است.

هروی در این نشست با بیان این که بانک ملی بدون اینکه اسم صادرات پشت تابلویش باشد خیلی به صادرات فرش کمک کرده، با تأکید بر اهمیت صادرات، گفت:

نماینده مردم کرمان و راور ادامه داد: شما نمی‌توانید در اقتصادی که سود سپرده‌هایش به عنوان مثال ۲۰ درصد یا ۲۲ درصد هست یا بعضی از موسسات مالی اعتباری که رقابت‌های ناصحیح با بانک‌های اصلی ما دارند، تصمیم بگیرید، یک وام با نرخ ۱۲ درصد، بدهید. ما در اقتصاد به این مساله می‌گوییم قاعده آریبترژ. یعنی یک نفر با نرخ ۱۵ درصد وام می‌گیرد، در بانک کناری با نرخ ۲۰ درصد سپرده می‌کند. این قاعده در اقتصاد، نمی‌تواند اقتصاد را جلو ببرد. یعنی شکاف بین نرخ‌ها منطقی نیست.

او با بیان این‌که سال ۱۳۹۱ با یک شوک ارزی در اقتصاد مواجه شدیم، گفت: شوک ارزی آثار تورمی سنگینی در اقتصاد ما گذاشت. آثار تورمی این شوک ارزی به تدریج دارد از اقتصاد ما کمتر می‌شود. اما این واقعیت است وقتی نرخ تورم در اقتصاد کشور یک عدد می‌شود، نمی‌شود نرخ تامین مالی را جایی آورد که منبای منطقی برای تورم ندارد. پس بنابراین کسی نمی‌تواند جذب سپرده بکند و بانک‌ها در جذب سپرده می‌مانند.

او با بیان این‌که یک پارادوکس بین نرخ تامین مالی و نرخ ارائه تسهیلات است، خاطر نشان کرد: خوشبختانه دولت جدید اقداماتی انجام داده که به یک ثبات نسبی در اقتصاد کشور منجر شده است. این ثبات نسبی در نرخ ارز، نرخ تورم و ... بوده است. به نظر می‌رسد مدیریت آن به نحوی است که در سال‌های آینده هم استمرار پیدا می‌کند.

نماینده مردم کرمان و راور ادامه داد: من به عنوان عضو شورای پول و اعتبار کشور عرض می‌کنم باید به یک ثبات قطعی برسیم که سود سپرده‌های بانکی کاهش پیدا کند تا به تناسب سود سپرده‌ها، نرخ‌های تامین مالی هم کاهش پیدا کند.

قدرت وام دهی یک سوم شد

او در بخش دیگری از سخنان خود گفت: چالش بانک‌های ما فقدان منابع لازم و عدم توازن بین منابع و مصارفشان است. ترازنامه بانک‌های اصلی را دیدیم. به چند دلیل این مشکلات الان وجود دارد. نمونه‌اش، شوک ارزی باعث شد که قدرت وام‌دهی بانک‌های کشور نسبت به سال ۹۰، به یک سوم کاهش پیدا کرده است. یعنی اگر حتی میزان منابع قبلی‌شان را حفظ کرده باشند، قدرت وام‌دهی آن‌ها به یک سوم کاهش پیدا کرد. پورا براهی می‌با بیان این‌که مطالبات معوق بانک‌ها تا تابستان امسال ۸۴ هزار میلیارد تومان است گفت: تقریباً ۷۰ درصد این مطالبات بانکی متعلق به ۵۰۰ پرونده است. حدود ۲۰ درصد آن مطالبات ارزی است، ۸۰ درصد مطالبات ریالی است.

او با بیان این‌که پروسه جریان مطالبات معوق متورم شده است، افزود: سال ۸۴، هشت هزار میلیارد تومان مطالبات معوق بانک‌های ما بوده، الان ۸۴ هزار میلیارد تومان است.

عضو شورای عالی بورس با بیان این‌که اولین بدهکار

درصد سهام خودم را در فرابورس می‌آورم. این عضو شورای عالی بورس کشور افزود: در قدیم برای پذیرش در بورس استانداردهایی لازم بود، ما الان سطح پذیرش را در حالت‌های مختلف قرار دادیم، حتی آخرینش را پایه فرابورس اعلام کردیم. پایه فرابورس یعنی شرکتی که پروژه هست می‌تواند در تابلو فرابورس، عرضه شود.

پورا براهی می‌تاکید کرد: یکی از روش‌های تامین مالی در بنگاه‌های اقتصادی برای شما این است که بتوانید به بازار سرمایه ورود پیدا کنید. او ادامه داد: یکی از گلوگاه‌های توسعه اقتصادی کشور این است که مدل ساختار بازار اولیه و بازار ثانویه در اقتصاد ایران کامل فعال نیست. بازار اولیه تشکیل می‌شود، اما ثانویه‌اش هم خودش است.

او در بخش دیگری از سخنان خود با پذیرفتن برخی نقدهای مطرح شده در خصوص عملکرد بانک‌ها گفت: ایراد فعالان هم به محتوا و هم به شکل است. محتوا به نظر من قانون است به عبارتی بانکداری اسلامی که تقریباً از سال ۶۳ یا ۶۴ اجرایی‌اش کردیم، نتوانست آنچه را که خواسته‌های اقتصادی کشور اسلامی است برطرف کند.

پورا براهی می‌با بیان این‌که رویکرد بانکداری اسلامی هم فقط در کشور ما نیست، گفت: بعضی‌ها فکر می‌کنند ما یک چیزی خودمان ساختیم، آوردیم و می‌گوییم: بانکداری اسلامی! نه، خیلی از کشورهای اسلامی مثل مالزی، عربستان، پاکستان، اردن حتی کشورهای دیگری مثل کشور انگلیس یا ترکیه بانک اسلامی دارند. خیلی از کشورها حتی پیشگام تر از ما هم هستند.

او با تاکید بر این‌که رویکرد بانکداری اسلامی به شکل کامل تحقق پیدا نکرده، خاطر نشان کرد: اراده‌ای در دولت‌ها چه از برنامه اول توسعه که از ۱۳۶۸ بعد از جنگ شروع کردیم تا دولت فعلی بوده، اما همتی که بایستند و کار عملیاتی کنند، نشده است.

پورا براهی می‌ادامه داد: ما در مجلس روی محتوا و بندهای قانون ورود کردیم. اگر بتوانیم با توافقی که با دولت انجام می‌دهیم، بخشی از آن را نهایی کنیم فکر می‌کنیم یک کار بزرگ که تغییر قوانین نظام بانکداری در کشور است را انجام دهیم.

او به صراحت گفت: قوانین بانکی، ترکیبی از رویکرد بانکداری غربی و بانکداری اسلامی است. یکسری چیزها را هم خودمان اضافه کردیم. این مغلطه‌ای از تصمیمات شده که بعضی اوقات برای ما محدودیت ایجاد می‌کند و امکان اصلاحش وجود دارد.

او با اشاره به نرخ تامین مالی بالا در کشور هم گفت: با این نرخ‌ها قطعاً واحد اقتصادی نمی‌تواند کار کند؛ این واقعیتی است که همه‌ی ما باید به آن اذعان کنیم. وقتی اقتصاد کشور به سمت افزایش نقدینگی می‌رود و آثار تورمی‌اش را در اقتصاد می‌گذارد، ناچاراً افزایش سود سپرده‌ها را به دنبال دارد.

اگر صادرات درست شود مشکل تولیدات حل می‌شود. ولی ما به صادرات هیچ اهمیتی ندادیم. مدیریت جهادی این نیست. مدیریت جهادی این است که یک اقدامی برای صادرات تولیدات شود و چرخ تولیدات بچرخد و کار ایجاد شود.

او افزود: من به پسته بسیار احترام می‌گذارم. همه هم اشخاص اصیل و زحمت کش هستند ولی ببینید که سر سفره‌های آب زیرزمینی ما چه دارد می‌آید. سر محیط زیست ما با سم و کود و ... چه بلایی می‌آید. فرش، دامپروری را رونق می‌دهد، اشتغال ایجاد می‌کند، کشاورزی را رونق می‌دهد، ببینید که به صادرات فرش کرمان چقدر اهمیت دادیم.

هروی یادآور شد: به نظر من همه مشکلات کارخانه‌ها و تولیدات مال این است که کسی نیست که محصولشان را جابه‌جا کند. یک لوکوموتیو می‌خواهد که قطار به این زیبایی را بکشد از این کشور بیرون ببرد.

شکاف بین نرخ‌ها منطقی نیست

نماینده مردم کرمان و راور نیز در این نشست گفت: ما دو چالش را در حوزه اقتصادی داریم؛ یک چالش نظام تامین مالی است، چالش دوم نرخ بالای تامین مالی است. یعنی اگر این دو مساله، که عمده‌ترین مسائل کشورمان در بحث تولید هستند را بتوانیم برایش راهکار ارائه کنیم، شاید بتوانیم چرخه جریان تولید در کشور را با یک روغن کاری جدید به حرکت در بیاوریم.

محمدرضا پورا براهی می‌با بیان این‌که ساختار تامین مالی در کشور ما بانک محور بوده، افزود: از قبل از انقلاب تا الان برخلاف خیلی از کشورهای توسعه یافته که در کنار بانک‌ها سایر مجموعه‌های دیگری بودند که نظام تامین مالی را مدیریت می‌کردند، در ایران این رویکرد وجود نداشته است.

پورا براهی می‌افزود: در طول یک دهه گذشته رویکرد بازار سرمایه به این بحث اضافه شده و توانسته بخشی از آنچه را که بار سنگین برای بانک‌ها بوده را بر دوش بگیرد، اما هنوز بار غالب تامین مالی با رویکرد بانکی است.

او ادامه داد: خواهش من این است که یکسری کارگاه‌های آموزشی برای مدیران اقتصادی بخش خصوصی در کرمان گذاشته شود که آن‌ها بدانند فقط بانک نیست که تامین مالی می‌کند. از روش‌های دیگری هم می‌شود با کمترین محدودیت و بهترین وجه تامین مالی کرد.

پورا براهی می‌خاطرنشان کرد: به عنوان مثال هواپیمایی ماهان یکی از شرکت‌هایی بوده که برای اولین بار از طریق انتشار ابزار اجاره صکوک در کشور که از طریق بورس منتشر می‌شود ۳۰ میلیارد تومان منابع مالی از بازار سرمایه اخذ کرد.

او با بیان این‌که نکته دوم در تامین مالی پذیرش شرکت‌های خود شما در بورس است، ادامه داد: من به دو، سه مدیر از شرکت‌هایی که در اقتصاد کرمان فعال هستند گفتم که اگر شما ۱۰ میلیارد تومان منابع نیاز دارید فقط کافی است که بگویید من ۲۰ درصد از ۵

اصولی بانک‌های ما به ویژه بانک‌های دولتی، خود دولت است، گفت: برآورد ما این است دولت به بانک ملی حدود پانزده هزار میلیارد تومان بدهکار است. باید بیاید و تسویه کند تا زمانی که این بدهی تسویه نشود، این بانک جان ندارد که بیاید در عرصه اقتصاد کشور حرکتی ایجاد کند.

او افزود: مجموع مطالبات هم تقریباً بالای ۶۰ هزار میلیارد تومان برآورد می‌شود که بخشی از این مطالبات از سال ۸۶ بابت رد دین دولت در قالب بنگاه‌ها و اگذار شده است. آماری که ما در جلسه شورای پول و اعتبار داشتیم، پنجاه درصد از بنگاهداری بانک‌های دولتی ما در ایران اختیاری نبوده است که به نظر من این اشتباه بوده است. ما به بانکی که نیازمند به نقدینگی است تا بتواند پاسخگوی منابع و مصارفش باشد، یک دارایی بدهیم که اگر چیزی هم گیرش می‌آید باید بنگاه‌اش را نگاه دارد. مثل آدمی که پنج تا بچه در خانه‌اش بریزند و بگوید این‌ها را حفظ کن، نمی‌رسد که خانه و زندگی‌اش را اداره کند.

درآمد ملی ظرف سه سال ۲۰ درصد افت کرد

مدیر عامل بانک ملی ایران نیز در این نشست با اشاره به نقش بانک‌ها در توسعه کشور گفت: در چند سال گذشته شرایطی به سر کشور آوردند که نتیجه‌اش این است که همه ما گیر افتادیم و باید از مجموعه سیاست‌هایی که اتخاذ شد و کشور را به این روز انداخت، گله کنیم.

دکتر عبدالناصر همتی افزود: به هر حال ۸۰۰ میلیارد دلار پول کشور ظرف هشت سال گذشته مشخص نیست که کجا رفت. این همه پول بانک‌ها برای طرح‌های زود بازده رفت که به نظر من خیلی از این طرح‌ها اصلاً بازدهی نداشته است. مقصر یا مدیران بانک‌ها بودند یا به زور بهشان می‌گفتند که ظرف ۴۸ ساعت باید این طرح را مصوب کنید، پولش را هم به حسابش بریزید؛ خوب آخرش این می‌شود.

او ادامه داد: چند روز پیش در کمیسیون اقتصادی مجلس گفتیم که مقصر اصلی وضعیت بانک‌ها خودتان هستید مصوباتی که به بانک‌ها تحمیل شد، بانک‌ها را به این روز انداخت. همتی خاطر نشان کرد: بانک باید مثل بنگاه اقتصادی اداره شود. دخل و خرج‌اش باید با هم بخواند. اعتبارسنجی باید بکند، به پروژه‌ای باید وام دهد که مطمئن است بازدهی دارد.

همتی با بیان این‌که الان هزاران پرونده در دادگاه داریم که دنبال تعیین تکلیف آن هستیم، افزود: صدها پروژه است که الان بانک ملی با آن‌ها درگیر است که به زور و با تکلیف، با بخشنامه و دستور، بانک ملی وارد شده تا ۲۰۳۰ درصد جلو رفته، آنطرف قرار بوده که پول بیاورد هیچ نیابوده، عملاً بانک مانده یا باید این‌ها را بردارد تملک کند که قدرت اداره‌اش را ندارد، اگر هم تملک نکند، معوق می‌شود.

او با بیان این‌که الان قیمت تمام شده پول برای

بانک‌ها بالای ۲۰ درصد است، اظهار داشت: چگونه از بانک انتظار داریم که سود تسهیلات‌اش را پایین بیاورد. همتی با بیان این‌که زمانی ۳۰ درصد منابع بانک ملی، منابع جاری بود و ۲۰ درصد منابع قرض‌الحسنه، گفت: الان هیچ کس حاضر نیست در بانک‌ها، قرض‌الحسنه بگذارد، هیچکس حاضر نیست در بانک‌ها جاری بگذارد. همه کاسب شدند، طبیعی هم هست. می‌گویند وقتی می‌توانم ۲۵ درصد سود بگیرم، چرا جاری بگذارم. او با بیان این‌که می‌گویند چرا نرخ سپرده‌ها پایین نمی‌آید، تاکید کرد: الان نرخ تورم با همت دولت و پیگیری‌ها و سیاست‌هایی که ظرف یکسال گذشته اتخاذ کردند، کاهش پیدا کرده و به زیر ۲۰ درصد رسیده، البته تورم نقطه به نقطه به نزدیک ۱۴ درصد، رسیده است.

همتی با بیان این‌که نرخ سپرده هم باید براساس تورم انتظاری تعیین شود، اظهار داشت: تورم انتظاری باید تثبیت شود. اگر این نرخ تثبیت نشود نمی‌توانیم بر اساس آن نرخ سپرده را تعیین کنیم. چون نمی‌شود که هر روز هر شش ماه یکبار نرخ درست کنیم و بعد برای بانک‌ها تعهد ایجاد کنیم. هم بانک‌ها را گرفتار می‌کنیم، هم مردم را متضرر می‌کند.

همتی افزود: حتی اگر تورم ۱۸ درصد شود، ما نمی‌توانیم نرخ سپرده را ۱۸ درصد کنیم. کسی که بخواهد پولش را در بانک بگذارد، بالاخره یک درصدی باید بالاتر از نرخ تورم باشد وگرنه برای کسی فایده ندارد. بنابراین بعید می‌دانم در طول پنج، شش ماه آینده ما بتوانیم نرخ سپرده‌ها را خیلی پایین بیاوریم. خیلی بتوانیم زور بزنییم یک تا دو درصد پایین بیاوریم.

او ادامه می‌دهد: وقتی ما می‌گوییم نرخ سپرده روی ۲۰ درصد آمد، با توجه به نرخ سپرده قانونی می‌شود ۲۳ درصد؛ یعنی ۲۳ درصد برای بانک تمام می‌شود. چون دیگر سپرده جاری نداریم اگر هم داریم یک درصد خیلی کم، حداکثر تا ده درصد است. پس اینکه بانک‌ها تسهیلاتی زیر ۲۵ درصد بدهند، باید پیشاپیش زبان را قبول کنند.

مدیر عامل بانک ملی ایران با بیان این‌که ۹۷ درصد منابع کل سیستم بانکی تسهیلات داده شده است، گفت: درآمد ملی ظرف سه سال ۲۰ درصد افت کرده است. معلوم است که احساس می‌کنیم تولید خوابیده است.

او افزود: بحث ما با همه نمایندگان همین است. فکر می‌کنند که ما پول داریم، نمی‌دهیم. مگر می‌شود که یک بانکی پول داشته باشد، وام ندهد؟ مشکل این است که اصلاً بانک‌ها پول ندارند و هیچ ربطی به بخشنامه ندارند.

همتی به صراحت گفت: آقای پورابراهیمی می‌گویند که ۸۷ هزار میلیارد معوقه‌های بانکی است، من قاطعانه می‌گویم ۱۵۰ هزار میلیارد معوقه بانکی داریم، به خاطر اینکه خیلی از این‌ها صوری تمدید شده است. حدود

۷۰ هزار میلیارد بدهی دولت به سیستم بانکی است. این دو را که جمع کنیم می‌شود حدود ۲۵۰ هزار میلیارد. او با بیان این‌که دست سیستم بانکی واقعاً بسته است، گفت: این بحث که مجلس تصویب کرده که ما اسنادی بر پایه بدهی‌های ارزی خلق الله منتشر کنیم، بعد این‌ها را پشتوانه سرمایه بگذاریم، بدهی که ده سال است نداده، چگونه وصول‌اش کنیم که صرف افزایش سرمایه بکنم؟

همتی افزود: مشکل ما این است که سرمایه‌گذاری خارجی بسته شده یعنی بالاخره در تمام مباحث اقتصادی مهمترین عاملی که می‌تواند مشکلات سرمایه در گردش، مشکلات پروژه‌ها را حل کند منابعی است که از خارج باید داخل بیاید.

او در ادامه با بیان این‌که LC داخلی عملاً تبدیل به دین می‌شده است، یادآور شد: در مورد LC‌های داخلی، بخشنامه بانک مرکزی است که صد در صد باید تضمین بگیریم. اگر کسی باشد که بتواند صد در صد وثیقه دهد، این کار را می‌توانیم انجام دهیم. متأسفانه عملکرد LC در کشور این بوده که عملاً تبدیل به دین می‌شده، وقتی LC تبدیل به دین می‌شود، می‌گویند که این تسهیلات است. می‌گوییم: تسهیلات است وثیقه بگذار، تسهیلات بگیر. مگر اینکه شرکت‌هایی باشند که سهامی عام هستند و بورس شناخته شده اند در هستند او افزود: خرید دین، این هم از آن کارها است ما سه، چهار سال است قبل از اینکه من بیایم بانک ملی به بانک مرکزی می‌گفتیم که وقتی شما نرخ مبادله‌ای را به زور می‌گذارید ۱۴ درصد، خرید دین هم در کشور از بین می‌رود چون خرید دین در کشور جز عقود مبادله‌ای است. حالا که ۲۲ درصد شده به نظر من دیگر بانک‌ها باید شروع کنند نمی‌دانم محدودیت‌شان برای خرید دین چی هست الان دیگر نباید محدودیتی داشته باشند مگر اینکه بانک‌ها نخواهند ۲۲ درصد هم بدهند.

او در خصوص خرید دین هم گفت: بانک ملی آمادگی خرید دین را دارد و استقبال هم می‌کنیم. ولی خرید دینی باشد که آن دین هم روی حساب و کتاب باشد. مشکل ما بعضی از چک‌هایی است که اعتبار ندارد. ولی اگر تولیدکننده‌ای است که چک داده و می‌خواهد این را عقب بیاورد، به عنوان بانک ملی ما آمادگی داریم و در دستور کار می‌گذاریم و به فعالین اقتصادی استان اولویت می‌دهیم که کمکی شود.

او در خصوص تمدید سرمایه در گردش بدون واریز، هم گفت: اگر چه پیشنهاد خوبی است و برای واحدهای تولیدی من هم با شما موافقم، اما وقتی یکی واریز نمی‌کند، به سازمان بازرسی کل کشور می‌دهیم، دیوان محاسبات سراغ ما می‌آید و می‌گویند: شما هنوز تسویه نکردید، وام جدید دادید! این جرم و خلاف است. الان خیلی از پرونده‌ها که برای همکاران ما در دادگاه‌ها تشکیل شده، بابت همین است.

همتی این را هم اضافه کرد: برای بازگانی، تمدید

چه شما بخواهید اجاره کنید کد می خواهد اجباراً اداره ثبت می رود.

همتی پرسید: اگر بدون کد اجاره داد چه؟

رضامند یادآور شد: بدون کد نمی‌تواند واگذار کند. معامله‌اش ارزش قانونی ندارد. چون ارزش ندارد، حاکم شما هستید. می‌توانید موقع رهن گذاشتن به اداره ثبت اعلام کنید که بدون اجازه بانک هیچگونه اقدامی نکنید. همتی در ادامه وعده داد: ما با کارشناسان حقوقی این مورد را مطرح می‌کنیم، اگر از نظر آن‌ها قابل قبول باشد ما استقبال می‌کنیم.

مدیرعامل بانک ملی ایران در خصوص وام ارزی هم گفت: وام ارزی را نداریم بدهیم. از کجا بیاوریم پول نداریم، ارز نداریم. بعد هم نمی‌توانیم ارز جابه جا کنیم. الان بانک‌ها چگونه می‌خواهند ارز را جابه جا کنند، به شما وام دهند؟ شما چگونه برگردانید؟ سیستم قفل است تا مشکل سوئیت حل نشود، ما نمی‌توانیم این کار را کنیم.

ارجمند در ادامه پرسید: آیا می‌شود معادل ریالی به توافق رسید؟ همتی پاسخ داد: ما چگونه به ارز تبدیل کنیم. ما به شما ارز می‌دهیم، بعد خودمان باید بخریم و این یک پوزیشن منفی برای ما می‌شود و گرفتارمان می‌کند. خیلی پیچیده است. امیدوارم که مشکل سوئیت حل شود چون سیستم بانکی از این نظر مشکل دارد که اگر این حل شود، خیلی از مشکلاتی که مطرح می‌شود به طور جدی‌تر حل خواهد شد.

بپذیریم.

همتی در خصوص جریمه‌ها هم گفت: واقعاً اگر بدهکاری بیاید بدهی‌اش را پرداخت کند، حتی جریمه‌ای هم که سود شناسایی شده، به نظر من بانک باید ببخشد. بنابراین خواهش از سایر بانک‌ها هم همین است. ما آمادگی داریم اگر هم لازم شد در شورای هماهنگی با دوستان مدیران بانک‌ها صحبت خواهیم کرد.

او با بیان این که خیلی هم بانک‌ها یک طرفه نیستند، گفت: بانک دچار مشکل شده است. مشتری‌ها یک طرفه می‌گویند اگر ما یک طرفه می‌گفتیم که الان ۱۳ هزار میلیارد تومان معوقه بانک ملی نمی‌شد. گردش مالی شرکتی که می‌خواهد صادرات کند باید در بانک بیاید. او در خصوص وثیقه‌های تجاری هم گفت: مشکل ما اینجا است که وثیقه‌های تجاری را باید صلح کنید. خیلی‌ها بعداً می‌روند این‌ها را واگذار می‌کنند. بالاخره تجاری است تمام که می‌شود، به یک واحد دیگر واگذار می‌کنند. کاری هم نمی‌شود کرد، وثیقه پایداری نیست. برای همین هم گفتند یک درصدی از آن. آن هم به خاطر مالکیت‌اش است. یعنی بخش مربوط به خود ملک، آنرا وثیقه می‌گذارند اگر قانون اصلاح شود، مشکل بانک که حل نمی‌شود. اگر واحد تجاری را فروخت، بانک چه کار می‌خواهد بکند؟ به یکی دیگر واگذار کرد، یکی دیگر آمد آنجا و مشغول فعالیت شد، ما چه کار می‌توانیم بکنیم؟

رضامند در پاسخ گفت: به دلیل اینکه املاک را الان

سرمایه در گردش بدون واریز را قبول نداریم. فروشت را انجام دادی، باید بریزی، دوباره بگیر، بروی کارت را انجام دهی. ولی برای تولید این بحث درست است، در میان راه است و نمی‌تواند تسویه کند.

او در بخش دیگری از سخنان خود هم در مورد سیستم تضامنی هیات مدیره در چند شرکت، هم گفت: این بخشنامه و مقررات است. راهش این است که آن فرد از هیات مدیره بیرون برود. این نیست که یک نفر ۱۰ جا عضو هیات مدیره باشد، بعد مشکل‌اش را ما حل کنیم. اگر یک جا بدهکار است، بقیه‌اش بیاید بیرون که شرکت نجات پیدا کند. چرا اصرار دارد در آنجا هیات مدیره باشد.

همتی در خصوص عدم پذیرش تضمین صندوق ضمانت صادرات هم گفت: ما کمی چشممان از تضمین دولت ترسیده است. وقتی خود دولت پول‌اش را نمی‌دهد، از یک شرکت وابسته به دولت چطور جرات کنیم تضمین بگیریم. بنابراین ما فکر می‌کنیم که ریسک‌اش خیلی بالا است الان بدهی دولت بیشترین ریسک را دارد.

او در ادامه گفت: درست است که ما در سیستم‌های بانکی برای بدهی‌های دولت ذخیره نمی‌گیریم و می‌گوییم بالاخره به چاه نفت وصل است، می‌دهد. ولی بالاخره ممکن است به عمر من و شما کفاف ندهد. چون ما مجبوریم که اداره کنیم و سود و زیان را بدهیم. ولی باز به خاطر فرمایش دوستان در دستور کار هیات مدیره بانک هم می‌گذاریم تا برای موارد خاص حداقل این را

پرایمکس از وضعیت بازار می‌گوید

کاهش ۳۰ درصدی صادرات آمریکا به اروپا و آسیا

بالای پسته در شروع فصل، تقاضا را تحت تاثیر قرار داد. کل محصول دریافتی امسال ۲۳۵ هزار و ۸۶۸ تن است که تنها ۱۸۶ هزار و ۸۸۰ تن از آن پسته‌ی خندان است. تخمین زده می‌شود که مقدار پسته‌ی تولیدی ایران بیش از ۲۲۰ هزار تن باشد. این مقدار بیش از حد انتظار بود و صادرکنندگان ایرانی خیلی در بازار چین فعال بوده‌اند. بازار چین در ابتدای اعلام قیمت‌ها بسیار فعال بود اما اکنون از میزان فعالیتش کاسته شده است. در جدول ذیل قیمت هر کیلوگرم پسته ذکر شده است:

نوع پسته	از	تا
پسته ی خام Extra No.1 ۲۰-۱۸	۱۱/۷۹ دلار	۱۲/۰۱ دلار
پسته ی خام Extra No.1 ۲۵-۲۱	۱۱/۳۵ دلار	۱۱/۵۷ دلار
دهن بست	۹/۹۲ دلار	۱۰/۱۴ دلار
مغز	۲۳/۷۰ دلار	۲۴/۲۵ دلار

در بازه زمانی ۹ مهرماه تا ۹ آبان ماه نسبت به سال گذشته، اذعان می‌کند که کاهش ۲۰ درصدی صادرات به اروپا و کاهش ۴۰ درصدی به آسیا، باعث ایجاد کاهشی معادل ۳۰ درصد در مجموع حجم صادرات پسته شده است.

در این گزارش یکی از دلایل کاهش صادرات پسته از آمریکا نسبت به سال گذشته، صادرات قوی در اکتبر و سپتامبر سال گذشته به مقصد چین ذکر شده است؛ این در حالی است که سال نوی چینی امسال با تاخیر شروع می‌شود. همچنین افزایش ارزش دلار و قیمت

ماهنامه پسته- گزارش شرکت پرایمکس حاکی از آن است که مجموع بارگیری پسته‌ی آمریکا از ۹ مهرماه تا ۹ آبان ماه سال جاری حدود ۲۱ هزار ۳۱۹ تن بوده که در مقایسه با دوره مشابه سال گذشته ۲۲ درصد کاهش داشته است. بارگیری داخلی در این دوره با افزایش ۲/۵ درصدی مواجه بوده و در حدود ۱۸۱ تن گزارش شده است. این در حالی است که صادرات پسته به خارج از آمریکا کاهش ۳۰/۵ درصدی را تجربه کرده است. بر اساس گزارش شرکت پرایمکس، میزان بارگیری از ابتدای سال محصولی سال جاری تا ۹ آبان ماه حدود ۳۴ هزار و ۴۷۳ تن بوده است که تقریباً ۱۱ هزار و ۵۶۶ تن یا به عبارتی ۲۵ درصد کاهش در بارگیری این محصول نسبت به دوره مشابه سال گذشته محسوب می‌شود. بارگیری داخلی در این دوره مانند سال گذشته بوده و صادرات با کاهشی ۳۵/۵ درصدی مواجه شده است.

پرایمکس با اعلام کاهش ۵ هزار و ۸۹۶ تنی در بارگیری‌ها

کرمان میزبان دومین دوره آموزش جامع پسته بود

افزایش ۳۵ درصدی شرکت کنندگان دوره جامع پسته



کارشناسانی که در حوزه تحقیقات مربوط به باغداری پسته مشغول به کار هستند انتخاب شدند. انتخاب این اساتید از طریق تحلیل نتایج نظرسنجی‌های اولین دوره آموزشی و بررسی نحوه‌ی ارائه و سطح کاربردی بودن مطالب هر یک از اساتید در همایش‌ها، سمینارها و کارگاه‌های آموزشی در طی یک دوره‌ی یک‌ساله از زمان برگزاری دوره قبل صورت گرفت.

تفاوت‌های دومین دوره با اولین دوره آموزشی

انجمن پسته ایران با استفاده از نتایج نظرسنجی‌های اولین دوره آموزشی، تلاش خود را در جهت بهبود این دوره انجام داد. در ذیل برخی از تفاوت‌های اجرایی دومین دوره آموزشی با اولین دوره بررسی شده است.

واقعی باغداران را درک نموده و جهت رفع مشکلات باغداران قدم بردارند.

۲- فراهم نمودن محیطی جهت تبادل دانش و تجربه بین باغداران و سایر ذی‌نفعان صنعت پسته کشور

۳- ایجاد فرصت پاسخگویی به سوالات متعدد باغداران و امکان دسترسی سریع و یکجا به اطلاعات فنی و علمی

۴- گردآوری و تهیه‌ی مجموعه‌ی کاملی از اطلاعات علمی مربوط باغداری در قالب فیلم، کتاب، سی دی حاوی مطالب ارائه شده.

نحوه انتخاب اساتید دوره آموزشی:

اساتید دومین دوره آموزشی پسته کشور از بین خیل

ماهنامه پسته ایران- دومین دوره جامع آموزشی پسته کشور از ۱۰ تا ۱۴ آذرماه سال جاری در مجتمع پذیرایی پیوند کرمان برگزار شد. در این دوره سعی انجمن پسته ایران براین بود که بخش‌های ضروری مربوط به باغداری پسته از مرحله احداث باغ تا نگهداری باغ را بطور جامع و کاربردی ارائه نماید.

اهداف برگزاری دوره آموزشی:

۱- مشترک نمودن ادبیات بین بخش اجرایی و بخش علمی صنعت پسته کشور به نحوی که باغداران با مسائل علمی- کاربردی آشنا شوند و همچنین محققان و کارشناسان بخش علمی بتوانند تجربیات و دغدغه‌های

اولین دوره	دومین دوره
- مدت زمان مربوط به تدریس بخش‌های تغذیه و اصلاح خاک و پرسش و پاسخ های مربوطه جمعاً ۳ ساعت	- مدت زمان زمان تدریس بخش تغذیه و پرسش و پاسخ های مربوطه جمعاً ۵ ساعت
- ارائه‌ی بخش تغذیه و اصلاح خاک در قالب یک بخش	- ارائه‌ی بخش تغذیه و اصلاح خاک بصورت مجزا و مدت زمان تدریس بخش اصلاح خاک و سوالات مربوطه جمعاً ۲ ساعت و نیم
- زمان اختصاص یافته به بخش مبارزه با آفات و سوالات مربوطه جمعاً ۳ ساعت	- مدت زمان تدریس بخش مبارزه با آفات و سوالات مربوطه جمعاً ۴ ساعت و نیم
- مدت زمان تدریس برخی بخش‌ها ۳ ساعت بطور متوالی	- حداکثر زمان تدریس یک بخش ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه
- پاسخ به پرسش‌های باغداران در حین تدریس	- در نظر گرفتن زمانی مجزا برای پرسش و پاسخ در پایان هر بخش
- عدم امکان طرح سوال و انتقال تجربیات باغداران از طریق سیستم صوتی	- استفاده از سیستم صوتی برای پرسش و انتقال تجربیات
- ارائه‌ی ۱۷ بخش در حوزه باغداری در مدت زمان ۳ روز	- حذف بخش‌های غیرضروری و ارائه ۱۰ بخش طی ۳ روز
- پذیرایی همزمان با تدریس و در فضای کلاس	- در نظر گرفتن زمانی مجزا برای استراحت و پذیرایی در فضایی خارج از کلاس



در جدول بیانگر درصدی از شرکت کنندگان است که مجموع امتیازات خوب و عالی را به هر بخش داده‌اند. شایان ذکر است که کمترین امتیاز از مجموع امتیازات خوب و عالی مربوط به هر سوال با رنگ قرمز مشخص شده است. تحلیل نتایج حاکی از این است که به طور متوسط ۹۴ درصد از شرکت کنندگان به بخش باقیمانده سموم امتیاز خوب و عالی داده‌اند و تعداد شرکت کنندگانی که به بخش‌های نیاز آبی و آبیاری قطره‌ای امتیاز خوب و عالی داده‌اند به ترتیب ۹۳ و ۹۰ درصد از کل شرکت کنندگان بوده‌اند. همچنین به طور متوسط بخش‌هایی که کمترین امتیاز خوب و عالی را کسب کردند، بخش اصلاح خاک با ۷۹ درصد، اقتصاد پسته با ۸۱ درصد، مبارزه با آفات با ۸۳ درصد، احداث باغ با ۸۵ درصد و بیماری‌ها با ۸۵ درصد بودند.

از استفاده از اصطلاحات علمی، لزوم جمع بندی مباحث هر بخش توسط مدرسان، از پیشنهادات مطرح شده توسط شرکت کنندگان در همایش بود.

تعداد شرکت کنندگان در دوره آموزشی:

استقبال اعضای انجمن از این دوره به حدی بود که تمامی ظرفیت‌های پیش بینی شده برای ۱۰۰ نفر شرکت کننده تکمیل شد. این بدان معناست که تعداد شرکت کنندگان نسبت به دوره ی اول حدود ۳۵ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

ارزیابی کیفی بخش‌های آموزشی:

جدول ذیل با استفاده از نظرات مندرج در نظرسنجی‌ها تهیه شده است. در این جدول مجموع امتیازات خوب و عالی مربوط به سوالات نظرسنجی هر بخش ذکر شده است. اعداد موجود

برای انتخاب محل برگزاری دوره آموزشی اغلب سالن های اجتماعات شهر کرمان مورد بررسی قرار گرفتند، از آنجا که سالن‌های اجتماعات فاقد میز برای شرکت کنندگان هستند و امکان یادداشت برداری برای شرکت کنندگان وجود ندارد و معمولا مکانی برای پذیرایی در محل سالن‌های اجتماعات وجود ندارد، نهایتا مجموعه پذیرایی پیوند انتخاب شد. با این حال در فرم‌های نظر سنجی بیشترین انتقادات از سالن برگزاری و کیفیت سیستم صوتی بود. در مواردی هم بر برگزاری دوره در شهری غیر از کرمان تاکید شده بود. اضافه شدن روزهای دوره با هدف کم شدن ساعات تدریس در هر روز، کاربردی‌تر شدن مطالب تدریس شده، بازدید از یک باغ نمونه حین برگزاری دوره با حضور مدرسان، تدریس نتایج تحقیقات جدید، لزوم ساده صحبت کردن مدرسان و پرهیز

باقیمانده سموم	کنترل بیماری‌ها	مبارزه با آفات	اصلاح خاک	تغذیه	آبیاری قطره ای	نیاز آبی درخت پسته	اقتصاد پسته	احداث باغ ارقام و پایه ها، هرس	خصوصیات درخت پسته	
۱۰۰٪	۱۰۰٪	۸۸٪	۸۹٪	۹۷٪	۹۷٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۹۸٪	۹۷٪	حضور به موقع مدرس
۱۰۰٪	۹۷٪	۹۴٪	۹۵٪	۸۸٪	۹۴٪	۹۷٪	۹۴٪	۹۴٪	۹۳٪	توانایی اداره جلسه
۱۰۰٪	۹۱٪	۸۸٪	۸۶٪	۹۵٪	۹۵٪	۹۵٪	۹۰٪	۹۶٪	۹۸٪	تسلط مدرس به مطالب آموزشی
۹۵٪	۸۴٪	۷۶٪	۷۳٪	۹۴٪	۹۳٪	۸۸٪	۷۸٪	۸۱٪	۸۴٪	فن بیان
۱۰۰٪	۹۱٪	۸۶٪	۸۷٪	۹۳٪	۹۵٪	۹۶٪	۸۴٪	۸۰٪	۸۶٪	تسلط در پاسخ به ابهامات
۹۲٪	۹۶٪	۸۲٪	۷۷٪	۹۷٪	۸۳٪	۸۶٪	۶۵٪	۸۱٪	۸۰٪	جلب مشارکت شرکت کنندگان
۸۹٪	۸۳٪	۸۴٪	۶۹٪	۹۲٪	۹۱٪	۹۳٪	۷۴٪	۹۳٪	۹۵٪	تناسب مطالب ارائه شده با عنوان
۹۲٪	۷۵٪	۸۳٪	۷۱٪	۸۴٪	۸۸٪	۹۸٪	۷۳٪	۸۵٪	۹۳٪	سطح مطالب ارائه شده
۸۳٪	۶۸٪	۷۹٪	۶۸٪	۸۶٪	۹۳٪	۹۷٪	۷۱٪	۸۷٪	۸۸٪	کاربردی بودن مطالب
۹۴٪	۹۱٪	۷۰٪	۷۶٪	۸۱٪	۹۰٪	۹۵٪	۷۹٪	۸۹٪	۸۵٪	به روز بودن مطالب
۹۷٪	۸۱٪	۸۳٪	۶۹٪	۷۴٪	۸۹٪	۹۳٪	۸۱٪	۷۹٪	۸۳٪	جمع بندی مطالب
۹۷٪	۹۶٪	۹۰٪	۹۱٪	۸۱٪	۹۳٪	۹۳٪	۷۷٪	۹۱٪	۹۱٪	نقش دوره در افزایش معلومات
۸۹٪	۵۹٪	۸۵٪	۸۴٪	۴۵٪	۷۴٪	۸۱٪	۹۵٪	۵۴٪	۸۷٪	رعایت نظم و ترتیب
۸۸٪	۷۶٪	۷۳٪	۶۶٪	۸۷٪	۹۱٪	۹۳٪	۶۹٪	۸۳٪	۹۰٪	وقت اختصاص یافته

گشت و گذار در دیار کریمان



بنای باغ ۱۲۷۶ خورشیدی است.

جمعه ۱۴ آذر

بازدید از نیکاه و کلوتهای شهداد، قنات و کاروانسرای شفیع آباد، رودخانه شور. برنامه گروه در روز جمعه بود. دشت لوت دشتی بیابانی در منطقه جنوب شرقی ایران است. این دشت در شمال شرقی شهرستان کرمان قرار

دارد و ۲۵ مین بیابان بزرگ جهان می‌باشد.

دشت لوت نمایشگاهی طبیعی از شگفت‌انگیزترین عوارض بیابانی دنیا است؛ نظیر: بزرگ‌ترین شهر کلوخی جهان. منطقه کلوتهای از دور به خرابه‌های شهری بزرگ می‌ماند که توصیف‌های گوناگون از آن شده‌است نظیر:

شهر خیالی و یا شهر لوت. مرتفع‌ترین هرمهای ماسه‌ای دنیا در لوت است. مرتفع‌ترین هرمهای شناخته شده دنیا حداکثر ۳۰۰ متر ارتفاع دارند (لیبی) اما در لوت ارتفاع برخی هرمها گاه به ۴۸۰ متر هم می‌رسد. ۴۰ مخروط آتشفشان کواترنر در سطح دشت لوت وجود دارد.

پهنه‌های وسیع ماسه و ریگ با طیف رنگی قهوه‌ای روشن تا خاکستری و سیاه نظیر «گذار باروت» که چون خاک آن سیاه و شبیه باروت است به این نام خوانده می‌شود. دشتهایی از گدازه‌های بازالتی چاله چاله نظیر «گندم بریان»، پهنه‌های شنی موج. بزرگ‌ترین نیکاهای جهان تپه‌های شنی پوشیده از گیاه (نیکاه) که یکی از شگفتی‌های همزیستی خاک و آب و گیاه است.

این نیکاه به گلدان بیابان نیز نامیده شده‌اند.

مرتفع‌ترین ربدوها (Rebdou) (ربدوها مشابه نیکاه با ابعاد بزرگ‌تر شکل‌های پیچیده‌تر در لوت غربی می‌باشند) پهنه‌هایی به شکل چندضلعی‌های متعدد که حاصل قشر نمکی ضخیم و تخییر شدید سطح زمین است. کویر پاشتری، سطح این نوع زمین‌ها اینطور به نظر می‌رسد که پس از بارندگی زیاد خیس شده و تعدادی شتر روی آن راه رفته‌اند. هامادا Hammada دشتهایی از ریگ، شن و پوشیده از خاک‌های ریگی که فاقد گیاه است.

دوره قاجاریه و گنبدخانه و رواق شاه عباسی و صحن حسینییه دسترسی دارد منتهی می‌گردد. آخرین صحن این بنا بیگلربیگی است که به خانه متولی‌باشی ختم می‌شود. این مجموعه طی شش قرن بنا شده و تداوم معماری ایران را در شش قرن گذشته و به صورت زیبایی به تماشا گذارده‌است.

باغ شاهزاده یا باغ شازده یکی از زیباترین باغ‌های تاریخی ایران محسوب می‌شود. این باغ در حدود ۲ کیلومتری شهر ماهان و حوالی شهر کرمان و در دامنه کوه‌های تیگران واقع شده و مربوط به اواخر دوره قاجاریه می‌باشد.

این باغ مساحتی قریب به ۵/۵ هکتار دارد. دو مجموعه شرقی و غربی دارد. کوشک یا همان عمارت‌های آن بسیار زیباست و به صورت دو آشکوبه ساخته شده‌است و سر در آن از معماری خیلی زیبایی برخوردار است که آن را از سایر باغ‌های ایرانی متمایز و ممتاز می‌سازد. فواره‌های آن چشم هر بیننده‌ای را نوازش می‌دهد. فواره‌های زیبای باغ شاهزاده بر اساس اختلاف ارتفاع و نه هیچ نیروی دیگری فعال هستند که این خود دلیلی بر هوش و ذکاوت مردمان کرمان زمین است. طول باغ شاهزاده کرمان ۴۰۷ متر و عرض آن ۱۲۲ متر است. و بزرگترین و زیباترین باغ تاریخی ایرانی محسوب می‌شود.

این باغ ابتدا به دستور محمد حسن خان سردار ابروانی حاکم وقت کرمان ساخته شد و بنای درون آن بعداً توسط عبدالحمید میرزا ناصرالدوله حاکم کرمان طی یازده سال حکمرانی وی (۱۲۹۸ ه. ق تا ۱۳۰۹ ه. ق) ساخته شد و با مرگ وی نیز بنای آن نیمه تمام رها شد. گفته می‌شود وقتی خبر مرگ ناگهانی حاکم را به ماهان می‌برند، بتایی که مشغول تکمیل سردر ساختمان بود تغار گچی را که در دست داشته محکم به دیوار کوبیده و کار را رها کرده و فرار نموده‌است. به همین علت جاهای خالی کاشی‌ها را بر سردر ورودی می‌توان دید. تاریخ

ماهنامه پسته - برنامه گردشگری و گشت شهری گروه ۱۵ نفری میهمانان انجمن پسته ایران که در دوره آموزشی پکیج کامل را انتخاب کرده بودند در شهر کرمان و حومه ۱۱ الی ۱۴ آذرماه ۹۳ برگزار شد.

سه شنبه ۱۱ آذر ماه

گروه از مجموعه گنجعلیخان شامل حمام، کاروانسرا، بازار سنتی کرمان، چارسوق بازدید کرد و شام را در چایخانه سنتی کرمان صرف کرد.

مجموعه گنجعلیخان در مرکز قدیمی شهر کرمان و در کنار بازار بزرگ کرمان قرار دارد. گنجعلیخان که از حکام مشهور زمان شاه عباس است از سال ۱۰۰۵ تا ۱۰۳۴ هجری قمری بر کرمان فرمان روایی و آثار و بناهای زیادی بنا کرد و در آبادی این منطقه کوشش کرد.

مساحت مجموعه گنجعلیخان ۱۱۰۰۰ مترمربع و عناصر مجموعه و سال ساخت آنها عبارت‌اند از: میدان ۱۰۰۵ هجری قمری، بازار ۱۰۰۵ هجری قمری، در ضلع جنوبی حمام ۱۰۲۰ هجری قمری، در ضلع شمالی ضرابخانه، در ضلع شرقی مدرسه ۱۰۰۷ هجری قمری و کاروانسرا ۱۰۲۱ هجری قمری، در ضلع غربی آب انبار ۱۰۲۱ هجری قمری. در سه سمت میدان، بازارهای گنجعلیخان قرار دارد که بازار مسگرها و بخشی از راسته اصلی را تشکیل می‌دهد. معمار مجموعه "استادسلطان محمد معمار یزدی" و بانی آن گنجعلیخان، حاکم کرمان در سالهای ۱۰۰۵ تا ۱۰۲۹ هجری قمری بوده‌است. چهار مسجد در چهار سمت میدان قرار داشته که سه باب آن باقی‌مانده و زیباترین آنها مسجد ضلع شرقی در کنار کاروانسرا است که موزه‌ای از هنرهای تزئینی به شمار می‌آید. سبک معماری این بنا به شیوه اصفهانی است.

چهارشنبه ۱۲ آذر ماه

گروه از مقبره تاریخی شاه نعمت الله ولی ماهان و باغ تاریخی شاهزاده ماهان بازدید کرد و شام را در شاه‌نشین باغ شاهزاده صرف شام نمود.

آرامگاه یا آستانه شاه نعمت الله ولی در ۳۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر کرمان در شهر ماهان واقع شده‌است. شاه نعمت الله ولی در سال ۸۳۲ و به قولی ۸۳۴ هجری قمری در شهر کرمان درگذشت و در ماهان در میان باغی مدفون شد.

هسته اولیه این بنا گنبدی منفرد بود که در سال ۸۴۰ هجری قمری و به دستور «احمدشاه دکنی» ساخته شد و به تدریج گسترش یافت.

این بنا ۳۲۰۰۰ مترمربع مساحت دارد و از چندین صحن تشکیل شده‌است شامل صحن‌های اتابکی، وکیل الملکی، حسینی، میرداماد و بیگلربیگی.

ورودی امروزی آن از سمت شرق است که به صحن اتابکی واز آنجا به صحن وکیل الملکی که به رواق‌های

معیارهای تصمیم‌گیری در صنعت پسته

محمد عبدالمهدی عزت آبادی، عضو هیات علمی موسسه تحقیقات پسته کشور

نتیجه کار مشخص است و نه احتمال وقوع حالت‌های مختلف را می‌توان پیش بینی نمود، اصلاً روش علمی برای تصمیم‌گیری وجود دارد. در چنین شرایطی بهترین حالت توکل است و بدترین حالت فال‌گیری می‌باشد. بنابراین تنها شرایط عملی که به طور علمی می‌توان تحت آن تصمیم‌گیری نمود شرایط ریسکی می‌باشد.

برای تصمیم‌گیری علمی در شرایط ریسکی بایستی به دو فاکتور توجه نمود؛ نخستین فاکتور، دیدگاه‌های ریسکی تصمیم‌گیرنده می‌باشد. افراد از نظر دیدگاه‌های ریسکی به سه گروه ریسک‌گریز، ریسک‌خنثی و ریسک‌پذیر تقسیم می‌شوند. افراد ریسک‌گریز، کسانی هستند که از خطر فرار می‌کنند. این افراد از بین ۲ گزینه با میانگین سود مساوی، گزینه‌ای را انتخاب می‌نمایند که دارای خطر و ریسک کمتری باشد. بیشتر افراد جامعه در این گروه قرار دارند. این افراد حتی در مواردی حاضرند ریسک کمتر را در ازای از دست دادن مقداری از میانگین درآمد خود بپذیرا شوند. چنین افرادی تنها در صورتی حاضر به فعالیت در شرایط ریسکی می‌باشند که پوششی برای خطر ایجاد شود. به عبارت دیگر، فعالیت این افراد در صنعت پسته که فعالیتی کاملاً ریسکی می‌باشد، در صورتی امکان‌پذیر است که عملکرد محصول توسط سیستمی چون بیمه تضمین شده و قیمت محصول نیز تضمین گردد. گروه دوم افرادی هستند که ریسک‌خنثی می‌باشند. فردی ریسک‌خنثی است که بین دو حالت همراه با ریسک و بدون ریسک تفاوتی قابل نیست. برای مثال، برای این فرد یک درآمد ۱۰۰ میلیون تومانی با صددرصد تضمین با درآمد ۱۰۰ میلیون تومانی با احتمال ۵۰ درصد خطر هیچ تفاوتی ندارد. در مقابل، افرادی ریسک‌پذیر می‌باشند که فعالیت‌های با ریسک بالا را بر فعالیت‌های با ریسک پایین ترجیح می‌دهند. برای مثال فردی که از طریق فعالیت در دیوار مرگ کسب درآمد می‌کند جزء افراد ریسک‌پذیر محسوب می‌گردد. سهم بسیار کمی از افراد وجود دارند که در دو گروه ریسک‌خنثی و ریسک‌پذیر قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، بیشتر افراد جامعه در گروه ریسک‌گریز قرار دارند. آنچه بین این گروه اکثریت ایجاد تفاوت می‌نماید، درجه ریسک‌گریزی آنها می‌باشد. افرادی که به شدت ریسک‌گریز می‌باشند از ورود به فعالیت‌های پرخطری چون کشت پسته امتناع می‌نمایند. در عوض، هرچقدر درجه ریسک‌گریزی افراد کمتر شود، تمایل آنها جهت فعالیت در صنعت پسته افزایش می‌یابد. بنابراین، با توجه به ریسک بالای صنعت پسته، به افرادی که به شدت خطر‌گریز و محافظه‌کار می‌باشند توصیه می‌شود تا از ورود به این صنعت خودداری کنند.

برای تشخیص درجه ریسک‌گریزی افراد، می‌توان از دو روش استفاده کرد. نخست با محاسبه معادل اطمینان

پسته، یک فضای به شدت نامطمئن برای تولید این محصول را ایجاد خواهد کرد. همچنین سیاست‌های متزلزل دولت در تعیین حقوق مالکیت آب و زمین نیز به افزایش شرایط عدم قطعیت کمک خواهد کرد. عامل دیگر نیز بازار می‌باشد. نوسانات بازار نیز عدم قطعیت در تولید پسته را بالا می‌برد.

شرایط عدم قطعیت، خود به دو حالت تقسیم می‌شود. این دو حالت عبارت از ریسک و عدم حتمیت می‌باشند. ریسک به شرایطی گفته می‌شود که هر چند نتیجه یک تصمیم به طور دقیق قابل پیش‌بینی نمی‌باشد، احتمال وقوع حالت‌های مختلف یک تصمیم قابل تخمین است. برای مثال، بر اساس تجربه سال‌های گذشته می‌توان نتیجه گرفت که احتمال حادث شدن سرمای بهاره از ابتدای خرداد ماه به بعد تقریباً به صفر می‌رسد. این در حالی است که هر چه از ابتدای خردادماه به ابتدای فروردین ماه نزدیک‌تر می‌شویم، احتمال وقوع سرمای بهاره افزایش می‌یابد. یا این که می‌توان بر اساس تجربه گذشته تخمین زد که به احتمال چند درصد سال جاری سرمازدگی اتفاق می‌افتد. یا این که به احتمال چند درصد، ۵۰ درصد از محصول از بین خواهد رفت. تصمیم‌گیری در شرایط وجود ریسک هر چند سخت و پیچیده می‌باشد اما با استفاده از تکنیک‌های مناسب امکان‌پذیر است. در این شرایط، هر چند نمی‌توان به طور قطعی نتیجه تصمیمات را پیش‌بینی کرده و بر اساس آن تصمیم گرفت، می‌توان با پیش‌بینی احتمال وقوع حالت‌های مختلف، طوری تصمیم‌گیری نمود که بیشترین احتمال کسب سود حادث شود.

بدترین شرایط برای تصمیم‌گیری، عدم حتمیت می‌باشد. عدم حتمیت به شرایطی گفته می‌شود که نه تنها نتیجه یک تصمیم به طور دقیق قابل پیش‌بینی نمی‌باشد بلکه احتمال وقوع حالت‌های مختلف یک تصمیم نیز قابل تخمین نمی‌باشد. برای مثال، در هر زمان از سال ممکن است به طور خلق‌الساعه سیاست تشویقی و یا تنبیهی برای صنعت پسته توسط دولت اتخاذ شود. این سیاست‌های خلق‌الساعه ممکن است برای عده‌ای سود آور و برای عده‌ای زیانبار باشد. زمان تصمیم‌گیری کشاورز برای کشت پسته نه تنها نتیجه چنین تصمیماتی قابل پیش‌بینی نیست بلکه نمی‌توان احتمال وقوع آن را نیز برآورد نمود. به طور کلی می‌توان گفت که تصمیم‌گیری در شرایط وجود قطعیت نه کار مشکلی است و نه کار رایج و معمولی می‌باشد. به عبارت دیگر، کمتر شرایطی می‌توان پیدا نمود که شرایط قطعیت در آن وجود داشته باشد. این مساله در بخش کشاورزی و به ویژه در صنعت پسته تقریباً وجود ندارد. همچنین تصمیم‌گیری در شرایط عدم حتمیت نیز امکان‌پذیر نمی‌باشد. به عبارت دیگر زمانی که نه

انسان همواره در معرض تصمیم‌گیری قرار دارد. به طور کلی، شرایط تصمیم‌گیری را می‌توان به دو حالت با قطعیت و بدون قطعیت تقسیم نمود. قطعیت به حالتی گفته می‌شود که پیامد تصمیمات اتخاذ شده به طور دقیق قابل پیش‌بینی می‌باشد. برای مثال، با قطعیت می‌توان گفت، در صورتی که دمای آب را در شرایط معمولی به بالاتر از ۱۰۰ درجه سلسیوس افزایش دهیم، آب به بخار تبدیل می‌شود. اگر هزاران بار این کار را با شرایط مساوی انجام دهیم، نتیجه یکسان خواهد بود. تصمیم‌گیری در شرایط وجود قطعیت بسیار آسان می‌باشد. در چنین شرایطی با پیش‌بینی دقیق هزینه و منافع گزینه‌های مختلف، فرد گزینه‌ای را انتخاب می‌کند که بیشترین سود خالص را در بر داشته باشد. این در حالی است، در بیشتر مواقع، تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت است. شاید بتوان گفت اکثر تصمیم‌گیری‌ها در بخش کشاورزی در شرایط عدم قطعیت صورت می‌گیرد.

شرایط عدم قطعیت، شرایطی است که پیامد تصمیمات اتخاذ شده به طور دقیق قابل پیش‌بینی نیست. به عبارت دیگر، یک تصمیم ممکن است بسته به شرایط زمانی و مکانی مختلف، نتیجه و پیامد متفاوتی داشته باشد. برای مثال، اضافه نمودن یک دور آبیاری تابستانه به یک باغ پسته در دو شرایط هوایی متفاوت، می‌تواند دو تاثیر متفاوت بر عملکرد نهایی باغ داشته باشد. به عبارت دیگر، از آنجایی که از زمان تصمیم‌گیری تا زمان برداشت محصول (دیدن نتیجه تصمیم) فاصله می‌باشد و در این فاصله زمانی متغیرهایی وجود دارند که بر فعالیت مورد نظر تاثیر می‌گذارند و به طور دقیق قابل پیش‌بینی نمی‌باشند، لذا پیش‌بینی دقیق نتیجه تصمیم امکان‌پذیر نیست. هر چه فاصله زمانی بین تصمیم‌گیری تا دیدن نتیجه تصمیم بیشتر بوده و شرایطی که فعالیت در آن در حال انجام است از کنترل‌پذیری کمتری برخوردار باشد، عدم قطعیت بیشتری برای تصمیم‌گیری وجود خواهد داشت.

از آنجایی که فعالیت‌های کشاورزی به ویژه پسته از زمان تصمیم‌گیری برای کشت محصول تا زمان برداشت محصول فاصله زیادی وجود دارد، بنابراین تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت انجام می‌گیرد. از طرف دیگر، از آنجایی که فعالیت‌های کشاورزی در فضای باز و تحت تاثیر شرایط آب و هوایی انجام می‌گیرد، لذا عدم قطعیت در تصمیم‌گیری بالا است. علاوه بر این، دو عامل دیگر نیز بر افزایش شرایط عدم قطعیت در بخش کشاورزی موثر است؛ یکی از این عوامل، سیاست‌های دولت است. تصمیمات دولتی و به ویژه تصمیمات خلق‌الساعه باعث افزایش عدم قطعیت در بخش کشاورزی می‌شود. برای مثال تصمیم ناگهانی دولت برای ممنوع کردن صادرات

فرد برای یک فعالیت ریسکی، می‌توان این کار را انجام داد. برای مثال، می‌توان یک فعالیت ریسکی مانند یک هکتار باغ پسته را به فرد توصیه نمود. این فعالیت ریسکی می‌تواند ۲ حالت با احتمال ۵۰ درصد داشته باشد. حالت نخست این که تمام شرایط برای تولید و فروش پسته مناسب است. در چنین شرایطی سالانه ۲۰ میلیون تومان سود حاصل از این فعالیت خواهد بود. حالت دوم در شرایط بسیار بدبینانه می‌باشد و سود سالانه فعالیت صفر خواهد بود. در این شرایط تنها هزینه‌های جاری تولید پوشش داده می‌شود. به عبارت دیگر، فعالیتی به فرد پیشنهاد می‌شود که به احتمال ۵۰ درصد سود سالانه ۲۰ میلیون تومان و به احتمال ۵۰ درصد سود سالانه صفر خواهد داشت. حال از فرد خواسته می‌شود تا بین این فعالیت و یک فعالیت مطمئن با درآمد تضمین شده انتخاب کند. به عبارت دیگر، فرد حاضر است در ازای دریافت سالانه چه میزان سود تضمین شده، قید یک هکتار باغ پسته را بزند. عدد انتخاب شده توسط فرد، معادل اطمینان فرد از فعالیت ریسکی می‌باشد. از آنجایی که فعالیت ریسکی دارای میانگین سود سالانه ۱۰ میلیون تومان در سال است (۲۰ بعلاوه صفر تقسیم بر دو)، اگر معادل اطمینان انتخاب شده از ۱۰ میلیون تومان کمتر باشد، فرد ریسک گریز است. به عبارت دیگر، فرد با انتخاب مبلغ سود کمتر ولی مطمئن، قید سود بیشتر ولی همراه با خطر را زده است. هر چه معادل اطمینان فرد از ۱۰ میلیون تومان کمتر باشد، درجه ریسک گریزی بیشتر می‌شود. اگر معادل اطمینان انتخاب شده مساوی با ۱۰ میلیون تومان باشد، فرد ریسک خنثی و اگر بیشتر از ۱۰ میلیون تومان باشد فرد ریسک پذیر است. دومین روش برای تعیین درجه ریسک گریزی فرد، استفاده از شاخص‌های فردی می‌باشد. برای مثال هرچه فرد مسن تر باشد، ریسک گریز تر می‌باشد. زنان ریسک گریز تر از مردان می‌باشند. افزایش ثروت باعث افزایش ریسک پذیری می‌گردد. و ... بدین ترتیب می‌توان با تشخیص درجه ریسک گریزی فرد، وی را برای اتخاذ تصمیمات درست کمک نمود.

دومین فاکتور در تصمیم‌گیری در شرایط ریسک، میزان ریسک فعالیت‌های مختلف می‌باشد. برای انتخاب گزینه‌های مختلف برای سرمایه‌گذاری، علاوه بر میزان سود دریافتی فعالیت، بایستی به ریسک فعالیت‌های مختلف توجه نمود. به عبارت دیگر، برای تمام فعالیت‌های مورد نظر دو فاکتور میانگین سود و ریسک را محاسبه کرد. آنگاه از بین گزینه‌های مختلف فعالیتی را انتخاب کرد که سود بیشتر و ریسک کمتری داشته باشد. برای محاسبه ریسک می‌توان از معیارهای مختلف استفاده کرد. ساده‌ترین معیار دامنه تغییرات سود است. برای مثال، اگر میانگین سود ۲ فعالیت برابر بوده و مساوی با ۲۰ میلیون تومان باشد، برای انتخاب گزینه برتر، می‌توان دامنه تغییرات این دو گزینه را با هم

مقایسه نمود. اگر گزینه اول، دامنه سود از صفر تا صد داشته و دومی دامنه از ۱۰ تا ۵۰ داشته باشد، یک فرد ریسک‌گریز، گزینه دوم که پراکندگی و ریسک کمتری دارد را انتخاب خواهد کرد.

۱- تصمیم‌گیری‌های مهم در صنعت پسته

از زمان اندیشیدن به احداث باغ پسته تا زمان فروش محصول تولیدی، همواره نیاز به اتخاذ تصمیمات مهم و حیاتی می‌باشد.

اولین تصمیم: ورود به صنعت پسته

فعالیتی سرمایه‌بر، دیر بازده و پرخطر می‌باشد. اولین ریسک در تولید پسته، زمان رسیدن به بازده اقتصادی است. به طور متوسط زمان رسیدن یک باغ پسته به سن باردهی اقتصادی ۱۰ سال می‌باشد. با این وجود، این دوره به شدت تحت تاثیر عوامل مختلف قرار داشته و دارای نوسان است. این دوره ممکن است تحت شرایطی به بالاتر از ۱۵ سال نیز برسد. از طرف دیگر، چنانچه قبلاً نیز اشاره شد، با افزایش فاصله زمانی بین تصمیم احداث باغ تا برداشت محصول، ریسک فعالیت افزایش می‌یابد. از آنجایی که پسته محصولی دیر بازده است لذا ریسک آن به شدت بالاست. یعنی این که شرایط زمان احداث باغ ممکن است با شرایط برداشت اولین محصول اقتصادی (۱۰ سال بعد) کاملاً متفاوت باشد.

چنانچه قبلاً نیز بیان شد، یکی از معیارهای سنجش میزان ریسک، نوسانات و پراکنش می‌باشد. تولید پسته در این خصوص شرایط کاملاً متغیری دارد. یکی از عوامل ایجاد ریسک تولید پسته، سال آوری می‌باشد. سال آوری باعث می‌شود تا میزان تولید پسته در دو سال متوالی کاملاً متغیر باشد و در بعضی موارد به صفر برسد. هر چند که تغییرات ناشی از سال آوری، جزء تغییرات قابل پیش‌بینی و خوب می‌باشد، با این وجود در نهایت باعث ایجاد نوسانات درآمد خواهد شد. نوسانات درآمدی ناشی از سال آوری نوساناتی است که تحت پوشش بیمه نیز قرار نمی‌گیرد. بنابراین فردی که در سال آوری قرار دارد بایستی با درآمد آن برای دو سال (امسال و سال آینده که سال نیآور است) برنامه‌ریزی نماید. حال با توجه به سال آوری و نوسانات تولید ناشی از تغییرات آب و هوایی، می‌توان گفت که در تولید پسته، تنها می‌توان انتظار داشت که هر سه سال یک نوبت محصول خوبی تولید شود. با توجه به ریسک بالای تولید و عدم پوشش بسیاری از ریسک‌های تولید از جمله سال آوری، لذا در اتخاذ اولین تصمیم، فرد بایستی به دیدگاه‌های ریسکی خود مراجعه نماید. فردی که به شدت ریسک‌گریز و محافظه‌کار می‌باشد، از ورود به صنعت پسته خودداری نماید.

تصمیم دوم: حداکثر نمودن منافع اقتصادی یا تولید پایدار؟

مهمترین نهاده مورد استفاده برای تولید پسته آب می‌باشد. آب جزء منابع طبیعی تجدید پذیر می‌باشد. منبع تجدید پذیر به منبعی گفته می‌شود که پس از

صرف دوباره جایگزین می‌شود. البته این جایگزینی به شرطی انجام می‌گیرد که نرخ برداشت از منبع کمتر یا برابر با نرخ ورودی به منبع باشد. بنابراین در اقتصاد منابع، نرخ بهره‌برداری بهینه از یک منبع تجدید پذیر مانند آب، نرخ است که کمتر یا برابر با نرخ ورودی به منبع باشد. بدین ترتیب، دومین تصمیم در صنعت پسته، میزان برداشت از منابع آب می‌باشد. برای تصمیم‌گیری در این زمینه دو معیار متفاوت وجود دارد. بر اساس معیار نخست، یعنی حداکثر کردن منافع اقتصادی، برداشت آب بایستی به میزانی انجام شود که ارزش تولید نهایی آب با هزینه استحصال آب برابر گردد. تولید نهایی آب برابر با میزان پسته تولید شده ناشی از مصرف آخرین واحد آب مصرف شده می‌باشد. اگر این مقدار تولید را در قیمت پسته ضرب نماییم ارزش تولید نهایی محاسبه می‌گردد. برای مثال اگر با مصرف ۸۰۰۰ متر مکعب آب در هر هکتار، ۱۰۰۰ کیلوگرم پسته تولید شده و با مصرف ۸۰۰۱ متر مکعب آب در هر هکتار ۱۰۰۰/۰۸ کیلوگرم پسته تولید شود، تولید نهایی یک متر مکعب آب ۸۰ گرم می‌باشد. اگر ۸۰ گرم پسته را در قیمت پسته (۲۵۰۰۰ تومان)، ضرب نماییم ارزش تولید نهایی یک متر مکعب آب معادل ۲۰۰۰ تومان خواهد شد. با مقایسه این ارزش اقتصادی با هزینه استحصال یا خرید یک متر مکعب آب می‌توان تصمیم به مصرف آب بیشتر گرفته یا این که از این کار صرفه نظر نمود. به طور کلی، تا زمانی که ارزش تولید نهایی آب بیشتر از هزینه تامین آب باشد، از دید اقتصادی مصرف بیشتر آب توصیه می‌شود.

دومین معیار برای تعیین میزان برداشت آب از منبع، بر اساس اصول توسعه پایدار می‌باشد. بر اساس این معیار، مقدار برداشت از منبع آب به میزان ورودی منبع یا کمتر از آن می‌باشد. به طوری که منبع برای همیشه دارای آب بوده و تولید پایدار بماند. در این معیار ممکن است سود کسب شده در زمان فعلی نسبت به سود بدست آمده در حالت حداکثر کردن منافع اقتصادی کمتر باشد، ولی منافع بلند مدت حداکثر می‌شود. در چنین شرایطی فرد بایستی با توجه به از دست دادن منافع مطمئن فعلی و بدست آوردن منافع ریسکی آینده تصمیم‌گیری نماید. با توجه به این که در صورت برداشت بیش از اندازه تعادلی منبع آب، باعث می‌شود تا نتوان از کل عمر اقتصادی باغ پسته استفاده نمود، بنابراین توصیه می‌شود تا برداشت از منبع آب بر اساس معیار توسعه پایدار باشد. به عبارت دیگر با برداشت کمتر، ممکن است سود فعلی کاهش یابد اما به علت این که عمر باغات پسته افزایش می‌یابد لذا در مجموع سود حاصل شده از تولید پسته در بلند مدت افزایش می‌یابد.

تصمیم سوم: تعیین نسبت بهینه آب به زمین

پس از مشخص شدن مقدار آب در دسترس که بر اساس معیار توسعه پایدار تعیین می‌شود، نوبت به تصمیم‌گیری در خصوص تعیین سطح باغ پسته بهینه

نسبت به آب در دسترس است. اولین نکته‌ای که بایستی مورد توجه قرار داد این است که جهت تعیین میزان بهینه باغ پسته با داشتن مقدار ثابت آب، بایستی باغ پسته مثمر را در نظر گرفت. به عبارت دیگر، اگر برای تعیین میزان باغ مناسب برای مقدار ثابت آب، از نیاز آبی نهال پسته استفاده شود و باغ ایجاد گردد، پس رسیدن سن درختان به سن بارور و بالا رفتن نیاز آبی درخت، باغ با کمبود آب مواجه می‌شود. به طور متوسط نیاز آبی یک باغ مثمر نسبت به یک باغ تازه احداث شده ۵ برابر می‌باشد. بدین ترتیب در سال‌های نخست بایستی مقدار زیادی از آب موجود بلا استفاده بماند تا بتوان در زمانی که باغ به سن ثمر دهی می‌رسد، با مشکل مواجه نشود. برای تعیین نسبت بهینه آب به زمین در یک باغ مثمر، در دو حالت مختلف بایستی از دو روش متفاوت استفاده کرد. در شرایطی که هنوز باغ پسته‌ای احداث نشده است، می‌توان منبع آب را نامحدود فرض نموده و باغ پسته را محدود در نظر گرفت. این فرض، منطقی به نظر می‌رسد زیرا مقدار باغ صفر بوده و مقدار آب نسبت به صفر نامحدود است. در چنین شرایطی، برای تعیین مقدار بهینه آب مورد نیاز یک باغ پسته مثمر به صورت زیر عمل می‌شود. یک هکتار باغ پسته مثمر را در نظر می‌گیریم. میزان آب مصرفی را از مقدار کم شروع کرده و آن را افزایش می‌دهیم. این کار را تا جایی ادامه می‌دهیم که ارزش نهایی آب اضافه شده بیشتر از هزینه آب اضافه شده باشد. وقتی که این دو مساوی شدن مقدار بهینه آب مصرفی بدست می‌آید. در شرایط رفسنجان و با آب با شوری متوسط ۶۵۰۰ میکرو موس بر سانتیمتر، مقدار بهینه ۱۹۲۰۰ متر مکعب در هکتار در سال در سیستم آبیاری غرقابی محاسبه می‌شود. با توجه به این که بازده آبیاری غرقابی ۳۰ درصد می‌باشد، بنابراین در سیستم آبیاری تحت فشار مقدار بهینه مصرف آب در هر هکتار در سال معادل ۵۷۶۰ متر مکعب (۱۹۲۰۰ ضربدر ۰/۳) می‌باشد. حال فرض کنید که در سیستم بهره برداری پایدار از یک چاه، میزان برداشت بهینه ۵۰۰۰ ساعت در طول سال با دبی ۳۰ لیتر در ثانیه باشد. بنابراین کل آب برداشت شده از چاه در سطح تعادلی معادل ۵۴۰۰۰۰ متر مکعب در سال می‌باشد. اگر بخواهیم سیستم غرقابی استفاده نماییم مقدار باغی که بایستی احداث نمود برابر با ۲۸ هکتار (۵۴۰ هزار تقسیم بر ۱۹۲۰۰) می‌باشد. اگر بیشتر از این مقدار باغ پسته احداث شود در نهایت با کم آبی مواجه شده و عملکرد را کاهش می‌دهد. در صورتی که سیستم آبیاری تحت فشار مورد استفاده قرار گیرد، مقدار بهینه باغ معادل ۹۴ هکتار می‌باشد.

حالت دوم شرایطی است که باغ پسته از قبل احداث شده و مقدار باغ مورد نظر بیش از اندازه بهینه است. این شرایط در اکثر مناطق پسته کاری فعلی وجود دارد. در این مناطق بر اساس تصورات نادرست و تصمیمات

اشتباه، به جای تصمیم‌گیری بر اساس معیار توسعه پایدار، بر اساس معیار حداکثر کردن منافع اقتصادی صورت گرفته است. فرض کنید چاه فوق بر اساس حداکثر کردن منافع اقتصادی تا کنون ۴۵ لیتر در ثانیه در ۸۴۰۰ ساعت در سال برداشت می‌نموده است. به عبارت دیگر، میزان کل برداشت آب، سالیانه ۱۳۶۰۰۰۰ متر مکعب بوده است. یعنی این که، میزان برداشت واقعی بیش از ۲/۵ برابر میزان برداشت در سطح توسعه پایدار بوده است. حال، با این که به علت کم آبی امکان برداشت به میزان گذشته وجود ندارد و یا این که مالکان چاه تصمیم گرفته اند تا مقدار برداشت را تا سطح ۵۴۰۰۰۰ متر مکعب در سال کاهش دهند. همچنین فرض کنید که این چاه مالک ۱۴۰ هکتار باغ پسته می‌باشد. اگر بخواهیم با ۵۴۰۰۰۰ متر مکعب آب، ۱۴۰ هکتار باغ پسته را آبیاری نماییم، سهم هر هکتار ۳۸۰۰ متر مکعب در سال خواهد بود. این مقدار بسیار پایین تر از میزان آب مورد نیاز باغ پسته، حتی در سیستم تحت فشار (۵۷۶۰) می‌باشد. بنابراین امکان بقای تمام باغات پسته نبوده و بایستی سطحی از باغات را حذف نمود. برای این کار بایستی مقدار بهینه آب به زمین را در این شرایط تعیین نمود. در چنین شرایطی مقدار آب را ثابت در نظر گرفته شروع به اضافه نمودن باغات پسته می‌نماییم. در اینجا بر خلاف حالت قبل به جای محاسبه بازده آب در هکتار، بازده زمین بر متر مکعب آب محاسبه می‌شود. در ازای اضافه نمودن هر مقدار زمین (باغ مثمر پسته) به ازای یک متر مکعب آب بازده مشخصی حاصل می‌شود. اضافه نمودن باغ، باعث اضافه نمودن به هزینه جاری باغ نیز می‌شود. این کار تا جایی ادامه می‌دهیم که یک واحد باغ اضافه شده در ازای مقدار ثابت آب، منافع بیشتری نسبت به هزینه ایجاد نماید. در شرایط رفسنجان و با آب با شوری متوسط ۶۵۰۰ میکرو موس بر سانتیمتر، مقدار بهینه ۸۴۰۰ متر مکعب در هکتار در سال در سیستم آبیاری غرقابی محاسبه می‌شود. بنابراین با تعیین مقدار بهینه ۸۴۰۰ به جای ۱۹۲۰۰ متر مکعب در هکتار، در کوتاه مدت سعی می‌شود تا از بیشترین سطح باغ موجود استفاده شود. در بلند مدت سعی خواهد شد تا سیستم آبیاری باغات از غرقابی به تحت فشار تبدیل شود و بتوان بازده استفاده از آب را تا سطح بهینه افزایش داد. به عبارت دیگر، در بلند مدت استفاده از نسبت بهینه ۸۴۰۰ به جای ۱۹۲۰۰ در سیستم غرقابی باعث افت محصول و کاهش کارایی آب خواهد شد.

تصمیم چهارم: زمان مصرف نهاده ها

سه نهاده مهم حساس به زمان شامل آب، کود و سم می‌باشند. به طور کلی برای زمان مصرف آب مسائلی چون زمان هایی از سال که نیاز به آبیاری سنگین است، زمان هایی از سال که نیاز به آبیاری سبک است، زمان هایی از سال که نیاز به آبیاری نیست، و زمان هایی از سال که بایستی دور آبیاری کاهش یابد، مطرح

می‌باشند. برای این که بتوان به تمام موارد فوق دست یافت نیاز به سرمایه گذاری در احداث استخرها و ایجاد شبکه‌های توزیع آب در سطح باغات پسته است. در اینجا کشاورز بایستی بین دو گزینه تصمیم‌گیری کند. سرمایه گذاری بیشتر و مصرف آب کمتر و سرمایه‌گذاری کمتر و مصرف آب بیشتر. در گزینه نخست منافع ناشی از مصرف آب افزایش می‌یابد و در عوض هزینه‌های تولید نیز بالاتر خواهد رفت. بنابراین بر اساس سود خالص ایجاد شده بایستی تصمیم‌گیری نمود. در تعیین زمان بهینه مصرف کود و سم، کشاورز بایستی دانش خود را افزایش دهد. تعیین زمان دقیق مصرف این دو نهاده بر اساس علایم کمبود و زیاد بودن مصرف، دوره زندگی گیاه و آفت، و ... می‌باشد. برای این منظور کشاورز بایستی اطلاعات خود را بالا ببرد. در کنار این گزینه (افزایش دانش و مصرف به موقع کود و سم)، گزینه دومی نیز وجود دارد. مصرف بیشتر کود و سم در زمان های مختلف به طوری که بتواند زمان‌های مورد نظر را پوشش دهد. برای مثال کشاورز به جای این که زمان دقیق مبارزه با پسیل را بداند، می‌تواند در تابستان به صورت هفته‌ای یک نوبت سمپاشی کند. این مسئله باعث می‌شود که آفت کنترل شود ولی دو مساله افزایش هزینه سم پاشی و ریسک افزایش آلودگی زیست محیطی را به دنبال خواهد داشت. برای تصمیم‌گیری در این مورد، بایستی هزینه کسب دانش با هزینه سمپاشی بیشتر و آلودگی محیط زیست مقایسه شود. با توجه به این که هزینه کسب دانش پایین تر می‌باشد، بنابراین توصیه می‌گردد تا کشاورزان کسب دانش را جایگزین استفاده از سایر نهاده‌های پر خطر نمایند.

۲- نمونه‌هایی از اظهار ششمانی پسته‌کارانی که دچار اشتباه در تصمیم‌گیری شده‌اند
جعفر، پسته کاری است ۷۵ ساله که از ششمانی خود چنین می‌گوید. باغ پسته‌ای دارم که تا کنون سه نوبت بین فرزندانم تقسیم کرده‌ام و آنها دوباره به خودم فروخته‌اند. باغات پسته‌ای که قرار بود مایه فخر و افتخار من شوند، مایه رنج و بی‌آبرویی من گردیده‌اند. ثروتی که قرار بود تضمین کننده آینده فرزندانم شود، حکم کفش‌های میرزا نوروز را پیدا کرده‌اند. به هر طرف که پرت می‌کنم به خودم بر می‌گردند.

اکبر، پسته کار ۷۴ ساله ای است که می‌گوید، به طور ناخواسته جملات زیر را از فرزندانش شنیده است. "این چه میراثی بود که به ما رسید. این چه بلایی بود که دچارش شدیم. اگر بفروشیم می‌گویند مال پدرشان را فروخته‌اند. اگر رها کنیم می‌گویند مال پدرشان را رها کرده‌اند. اگر نگاهشان بداریم، دخلشان به خرجشان نمی‌ارزد." او می‌گوید: از روزی که این جملات را شنیده خیلی دلش برای فرزندانش می‌سوزد و خیلی خودش را سرزنش می‌کند. ای کاش که آب کمتری برداشت کرده بودم و باغ پسته کمتری احداث کرده بودم و امروز فرزندانم را به چنین سرنوشتی دچار نمی‌کردم.

حضور انجمن پسته ایران در نمایشگاه بین المللی تکنولوژی غذایی هند هشت روز مهمان هفتاد ملت



آمریکا ، هلند ، بلژیک، ایتالیا و فرانسه از نکات قابل توجه در نمایشگاه بود.

روز سوم سفر به بازدید از اماکن تاریخی شهر بمبئی اختصاص داشت . در این تور از مکان‌هایی نظیر مارین‌درایو (یک گذرگاه ساحلی در کنار دریای عمان که در دوره استعمار این جاده گردن‌بند ملکه Queens Necklace_ نامیده می‌شد چرا که در شب وقتی چراغ‌ها روشن می‌شود، این جاده شکل یک سینه‌ریز مزین با جواهر را دارد)، رختشوی‌خانه بزرگ دهابی (فضای وسیع و حوضچه‌های بخش بندی شده که کارگران در هر حوضچه مشغول شست‌وشوی لباس‌ها هستند. این محل توسط دولت استعمارگر بریتانیا برای شست‌وشوی متمرکز لباس‌های مردم شهر در یک مکان خاص ایجاد شده بود که امروزه به مرور زمان از کارکرد اصلی خود دور شده و تنها مکانی توریستی برای شهر ایجاد کرده است.)، موزه‌خانه گاندی (خانه‌ای که متعلق به دوست گاندی بود و ۱۷ سال از عمر این آزادیخواه و استقلال طلب هندی در آن سپری شد)، باغ معلق یا باغ فیروزشاه و همچنین بازدید از نمای بیرونی دانشگاه بمبئی و برج ساعت زیبا و دیدنی این دانشگاه، ساختمان ایستگاه راه‌آهن چاپاتراشیواجی بمبئی که نشانه‌ای از

عزیمت کرد. هند دومین کشور پرجمعیت جهان که حدود یک ششم جمعیت جهان را در خود جای داده است. مقصد گروه، شهر بمبئی پایتخت اقتصادی کشور هندوستان بود اولین نکته‌ای که در بدو ورود به این شهر نظر هر بیننده‌ای را به خود جلب می‌کرد، اختلاف طبقاتی فاحش بین غنی و فقیر در این شهر بود.

طبق برنامه اعلام شده روز دوم سفر به بازدید از نمایشگاه اختصاص داشت. نمایشگاه FOODTEC ۲۰۱۴ نهمین دوره نمایشگاه بین‌المللی FOODTEC هند بود که به صورت دو سالانه برگزار می‌شود. این دوره از نمایشگاه با مدیریت و سازماندهی شرکت Koelnmesse آلمان در شهر بمبئی برگزار شد.

در این نمایشگاه پابونه‌های بین‌المللی از چین، اتحادیه اروپا، فرانسه، ایتالیا، کره جنوبی، هلند و ترکیه شرکت داشتند. این دوره از نمایشگاه با حضور ۴۶۶ شرکت مرتبط با صنایع غذایی از ۳۰ کشور در زمینه‌های تکنولوژی صنایع غذایی، نوشیدنی و صنایع بسته‌بندی برگزار شد. در طی سه روز برگزاری این نمایشگاه، نزدیک به ۱۲ هزار نفر از این نمایشگاه بازدید کردند. حضور شرکت‌های معتبر در زمینه‌ی بسته‌بندی و فراوری محصولات کشاورزی از کشورهای آلمان ،

حجت حسنی سعدی - انجمن پسته ایران برای نخستین بار با هدف اعلام حضور و معرفی و شناساندن پسته ایران در نمایشگاه‌های بین‌المللی، در نهمین دوره‌ی نمایشگاه بین‌المللی FOODTEC هند که به صورت دو سالانه برگزار می‌شود، حضور یافت. ترکیب هیات اعزامی از انجمن پسته ایران را از استان فارس آقایان محمد حسین و محمد باقر شیخ الاسلامی، مجتبی بلوچی، نظام فریدونی و امیر فروغان، از استان قم محسن فراهانی، از شهرستان سیرجان سید حسین حسینی، حسین نجف‌آبادی پور و عبدالحسین خراسانی، از رفسنجان حمید رضا توکلی نیا و محراب صفری زاده و از شهرستان شهر بابک محمد علی سفلی شهر بابک تشکیل می‌داد.

سفر گروه اعزامی به کشور هندوستان، کشور هزار رنگ، هفتاد ملت و سرزمین جشن‌ها از ساعات اولیه بامداد جمعه بیست و سوم آبان ماه سال جاری پس از انجام تشریفات فرودگاهی با پرواز شماره ۸۱۰ هواپیمایی ایران ایر در ساعت ۷:۱۵ دقیقه آغاز شد. این سفر گروه رأس ساعت ۱۲ ظهر به وقت محلی وارد فرودگاه بین‌المللی چاتراپاتی شیواجی شهر بمبئی شد و با استقبال و همراهی راهنمای محلی به محل هتل ITC Maratha



در آن واقع شده بود گروه تنها به بازدید از واحد تولیدی سلول‌های خورشیدی و آبگرمکن های خورشیدی و برخی واحدهای الگویی کشاورزی در داخل مجموعه اصلی بسنده کرد. بازدید از کارخانه Jain همزمان با غروب آفتاب به پایان رسید و گروه برای برگشت به هتل عازم اورنگ آباد شد.

آخرین روز حضور در اورنگ آباد اختصاص به بازدید از جاذبه‌های توریستی شهر اورنگ آباد داشت. پس از صرف صبحانه گروه عازم بازدید از غارهای الورا گشت. در مسیر حرکت منظره قلعه ملک‌آباد و برج و باروهای سنگی آن نظر هر بیننده ای را به خود جلب می‌کرد. غارهای تاریخی الورا در ۳۰ کیلومتری شهر اورنگ‌آباد واقع شده‌اند. این مجموعه شامل ۱۲ غار بودایی متعلق به قرن‌های ششم و هشتم میلادی، ۱۷ غار هندو متعلق به قرن‌های ششم و نهم، و ۵ غار برهما- بودایی متعلق به قرن هشتم و دهم میلادی است که مجاورت این تعداد غار از آیین‌های مختلف در مجاورت هم نشان از هماهنگی‌های مذهبی رایج در این دوره از تاریخ هند می‌باشد. پان چاکی (آسیاب‌های آبی قرن دوازدهم) نیز از دیگر برنامه‌های بازدید برای گروه برنامه‌ریزی شده بود.

بازدید از مقبره بی‌بی‌کاه، آرامگاه دلرس‌بانو بیگم همسر اورنگ‌زیب ششمین پادشاه گورکانی، که در اواخر سده هفدهم میلادی شبیه به تاج‌محل در آگرا و به تقلید از آن با مرمر سفید در ابعادی کوچک‌تر ساخته شده است و معروف به تاج محل فقیر است، برنامه بعدی تور بود. تور هند با پرواز ۷ صبح از اورنگ‌آباد به سمت بمبئی به انتهای خود نزدیک می‌شد. پس از ۸ روز اعضای گروه با تحمل رنج سفر و شیرینی‌ها و تلخی‌های خاص هر سفر، با پرواز شماره ۸۱۱ ایران ایر به سمت تهران عزیمت کردند و ساعت ۱۶:۵۰ عصر جمعه با ورود به فرودگاه امام خمینی تهران به پایان رسید.

برای بوداییان محسوب می‌شوند. حفر این غارها در طول سالیان درازی صورت گرفته و تقریباً مبنای حفر تمامی غارها یکسان و به تناسب هر دوره‌ای تزئینات، نقاشی‌ها و مجسمه‌های مختلفی از بودا در آن‌ها تعبیه شده‌است. غارهای آجانتا مربوط به آیین بودایی با قدمت ۲ قرن قبل از میلاد مسیح با توجه به پوشیده شدن توسط درختان جنگلی در سال ۱۸۱۹ توسط یک افسر انگلیسی در هنگام شکار کشف گردیدند. گروه پس از بازدید از این میراث جهانی یونسکو به هتل عزیمت کرد.

روز ششم به بازدید از مجموعه صنعتی- کشاورزی Jain اختصاص داشت. گروه صنعتی- کشاورزی JAIN با تقریباً ۲۸ واحد تولیدی محصولاتی نظیر سیستم‌های آبیاری قطره‌ای، آب پاش و اجزاء مربوط به آن‌ها و همچنین سیستم‌های اتوماسیون جهت آبیاری، لوله‌های PVC، پلی اتیلن، تاسیسات گلخانه ای و واحدهای فراوری صنایع غذایی یکی از بزرگ‌ترین و معتبرترین واحدهای تولیدی در نوع خود در جهان می‌باشد. برای بازدید از شرکت JAIN می‌بایست مسافت طولانی ۱۸۰ کیلومتری از اورنگ آباد تا شهر جالگائون را طی کنیم. به همین جهت گروه ساعت ۸ صبح هتل را به مقصد شهر جالگائون ترک کرد و حدود ساعت ۱۳ به شهر جالگائون رسید. در بدو ورود گروه مورد استقبال مسوولین شرکت قرار گرفت. گروه پس از استراحتی کوتاه و پذیرایی برای بازدید از موزه گاندی هدایت شد. پس از بازدید از موزه گروه برای صرف ناهار به رستوران مجموعه راهنمایی شد. پس از صرف نهار گروه به نمایشگاه محصولات این شرکت راهنمایی شد تا براساس علاقمندی چند مورد خاص را برای بازدید از واحد تولیدی انتخاب کنیم. در جنب نمایشگاه ماکتی از انواع سیستم‌های آبیاری برای بازدید عموم تعبیه شده بود که امکان راه اندازی آن نیز برای بازدید کنندگان فراهم بود. با توجه به محدودیت زمانی و فاصله برخی از واحدها از واحد مرکزی که نمایشگاه

سبک معماری دوران استعمار هند به همراه داشت، دروازه هند، هتل کاخ تاج محل بازدید بعمل آمد.

برنامه روز چهارم سفر تمرکز بر دیدار با اعضای نمایندگان خشکبار بمبئی داشت. گروه مستقیماً به محل برگزاری جلسه عزیمت کرد. در ابتدای جلسه ضمن خوشامدگویی به مهمانان، طرفین به یکدیگر معرفی شدند. سپس فیلم معرفی پسته ایران برای حضار پخش گردید. در ادامه ضمن معرفی انجمن پسته ایران از حضار خواسته شد تا به بحث و تبادل نظر در خصوص مسائل و مشکلات تجاری بپردازند. در این جلسه طرفین بر افزایش مناسبات تجاری تاکید و خواستار تسهیل در اعطای روادید تجاری شدند. شایان ذکر است طرف هندی از اصلی‌ترین مسائل تجارت با ایران تحریم‌های بانکی و بیمه‌ای نام برد، جلسه بازدید با اعضای نمایندگان خشکبار شهر بمبئی پس از برگزاری ضیافت ناهار ترتیب داده شده توسط انجمن پسته ایران به پایان رسید. در ادامه برنامه، طرف هندی از گروه برای بازدید از کارگاه فراوری، سورتنینگ و بسته بندی مغز پسته واقع در شهر بمبئی دعوت به عمل آورد. در بازدید از این کارگاه گروه با مراحل مختلف کار این شرکت آشنا شد.

برنامه روز پنجم با پرواز به مقصد اورنگ آباد شروع شد. ساعت ۶،۵ صبح پس از پرواز نیم ساعته به فرودگاه شهر اورنگ آباد رسیدیم و بلافاصله به هتل Ambassador این شهر عزیمت کردیم. در بدو ورود با استقبال سنتی و جالب کادر هتل مواجه شدیم. پس از تحویل گرفتن اتاق‌ها و کمی استراحت گروه برای بازدید از غارهای زیبای آجانتا عزیمت کرد. رسیدن به غارهای آجانتا با توجه به فاصله ۱۰۵ کیلومتری از شهر و خرابی جاده های دسترسی در هند حدود چهار ساعت به طول انجامید. غارهای آجانتا مشتمل بر ۳۰ غار که تماماً توسط دست حفر شده‌اند. این غارها در اصل معابدی

با تصویب طرح ۵ ساله همیاران آب وعده داده شد

۱۹۴۴ میلیون متر مکعب صرفه جویی آب در بخش کشاورزی

هزینه هر متر مکعب صرفه‌جویی آب کشاورزی ۱۴۰ تومان است



روند طرح و قانون سنددار کردن چاه های کشاورزی قبل از سال ۱۳۸۵، شروع صرفه جویی از ادارات از دیگر راهکارها و نظرات پیشنهادی اعلام شده است.

دبیرخانه شورای آب استان تحقیق و پژوهش و کار کاربردی و راهبردی در دستگاه‌های اجرایی، تحقیق برای نحوه تفکیک آب آشامیدنی و آب شستشو و کاربردی نمودن آن، مصرف بهینه آب در بخش معادن و جلوگیری از اتلاف آب در این بخش و استفاده مجدد از پسابهای صنعتی برای صنایع، استفاده از نقطه نظرات کشاورزان و بهره برداران چاه‌های کشاورزی برای تدوین سند آب، عدم انتقال آب از سفره‌های زیرزمینی یک منطقه جهت انتقال به منطقه دیگر جهت آبیاری باغات علیرغم نیاز مبرم به آب در نقطه مورد وقوع سفره آب زیرزمینی را از دیگر پیشنهادات واصله اعلام کرده است. تخصیص اعتبارات لازم برای مرمت قنوات و رعایت حریم قنات‌ها، انجام کار کارشناسی برای نصب کنتور جهت موتور پمپ‌های آب و تعیین هزینه برای برداشت مازاد بر پروانه بهره‌برداری چاه، انتقال آب حوضه به حوضه، اتخاذ تصمیم جدی جهت پلمپ چاه‌های غیر مجاز، مدیریت چاه‌های پروانه‌دار مجاز برای جلوگیری از مصرف مازاد آب قانونی پروانه بهره‌برداری، استفاده از روش‌های نوین برای تصفیه فاضلاب و ایجاد سدهای زیرزمینی برای جلوگیری از فرار آب از ذخایر زیرزمینی و اجرای طرح‌های تحقیقاتی برای استفاده از شوراب‌ها در توسعه کشاورزی مدرن از دیگر پیشنهادات واصله اعلام شده است.

بر پایه این گزارش، بیان آب سالانه استان منفی ۹۰۰ میلیون مترمکعب است که برداشت آب از منابع زیرزمینی ذخایر روان آب ۶/۲۶ میلیارد مترمکعب است.

برداشت بی رویه آب با استفاده از ابزارهای حاکمیتی، استفاده از روش‌های آموزشی برای بهره‌برداری از آب استحصال شده بصورت علمی و صحیح، مدیریت مصرف آب در بخش‌های زراعی و صیفی‌کاری، جلوگیری از آبیاری زمین‌های کشاورزی بصورت غرق آبی و هدایت کشاورزان و تأمین اعتبار برای آبیاری مکانیزه قطره‌ای، تعیین ناظرهای افتخاری توسط شرکت آب برای شناسایی مصرف کنندگان پرمصرف، برخورد قاطع با متخلفان بهره‌برداری غیر مجاز از منابع آب، خریداری و پلمپ نمودن چاه‌های با دبی آب زیاد جهت ایجاد شبکه‌های مناسب آبیاری برای کشاورزان و فروش آب به آن‌ها، تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز در کمیسیون‌های مربوطه شرکت آب منطقه‌ای و مسلوب‌المنفعه نمودن چاه‌هایی که ثبت نام نکرده‌اند، پیشنهاد شده است.

همچنین تعیین الگوی مناسب کشت و بهره برداری صحیح از منابع آب و تعیین گونه‌های مناسب برای کشت که قابلیت مقاومت در برابر کم آبی دارند، توسعه کشاورزی مدرن و احداث گلخانه‌ها و مجتمع‌های کشاورزی و دامپروری جهت استفاده بهینه از منابع آب، مدیریت چاه‌های پروانه‌دار مجاز برای جلوگیری از مصرف مازاد آب قانونی پروانه بهره‌برداری، اتخاذ تصمیم جدی جهت پلمپ چاه‌های غیر مجاز، استفاده از روش‌های نوین برای تصفیه فاضلاب و ایجاد سدهای زیرزمینی برای جلوگیری از فرار آب از ذخایر زیرزمینی، حضور کشاورزان یا نمایندگان خانه کشاورز در تدوین سند توسعه آب استان، استفاده از نقطه نظرات کشاورزان و بهره‌برداران چاه‌های کشاورزی برای تدوین سند آب، اصلاح قیمت برق هر کیلو وات آب کشاورزی برای استفاده از آب بصورت بهینه، لغو و متوقف نمودن

ماهنامه پسته - نام طرح را در ابتدا «پلیس آب» گذاشتند. رحمانی‌فضلی، وزیر کشور اما، وقتی نام طرح را شنید، به استاندار کرمان گفت: بهتر است نام طرح را تغییر دهید. شاید به خاطر هم‌نامی این طرح با «سازمان پلیس مسلح آب» کشور که در قالب «قانون ملی شدن منابع آب» در سال ۱۳۳۸ مصوب شده بود و بی‌آن‌که تشکیل شود، در سال ۶۱ حذف شده بود.

در واپسین روزهای تیرماه سال جاری این طرح در شورای آب استان که با حضور استاندار، معاونین استاندار، شرکت آب منطقه‌ای، سازمان جهاد کشاورزی شمال و جنوب استان، توزیع نیروی برق شمال و جنوب استان، آب و فاضلاب شهری و روستایی، محیط زیست، منابع طبیعی، سازمان صنعت، معدن و تجارت، ائمه محترم جمعه، قوه قضاییه، صدا و سیما، نیروی انتظامی، اندیشکده تدبیر آب ایران، اتاق بازرگانی و خانه کشاورز تشکیل می‌شود، به تصویب رسید. البته بعدها مجدداً این طرح در جلسه ای به رای گذاشته شد و به تصویب حاضران رسید. طرح همیاران آب ۵ ساله و مشتمل بر ۱۷ مصوبه است که پیش از این هم به نحوی در قانون پیش‌بینی شده اما اجرا نشده است.

با هدف اطلاع اعضای انجمن پسته ایران از جزئیات طرح همیاران آب، گزارش مصوبات ۱۷ گانه شورای آب استان منتشر می‌شود، تا باب گفت‌وگو در این خصوص گشوده شود.

این گزارش تعداد پیشنهادات واصله به شورای آب استان درخصوص سند توسعه آب را ۳۳ مورد اعلام کرده است. بر این اساس، تقویت و توسعه مطالبه‌گری استانداری از دستگاه‌های مرتبط با آب، تنظیم برنامه زمانبندی جهت مدیریت مصرف آب، کنترل حجم وسیع

برخورد با تخلفات خواهد شد.

استفاده از سیستم نوین آبیاری

مصوبه چهارم استفاده از سیستم نوین آبیاری در مزارع و باغات با حفظ سطح زیر کشت موجود توسط سازمان جهاد کشاورزی شمال و جنوب است. اعتبار مورد نیاز جهت تحقق اهداف ۲ هزار و ۵۵۰ میلیارد تومان متوسط هر هکتار ۹ میلیون تومان محاسبه شده است. منبع تامین اعتبار هم ۸۵ درصد اعتبارات دولتی بلاعوض و ۱۵ درصد خصوصی پیش‌بینی شده است.

آن‌طور که در این مصوبه آمده است کل سطح زیر کشت استان ۸۰۹ هزار و ۸۶۳ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری مدرن در استان ۹۲ هزار و ۹۰۰ هکتار، سطح زیر کشت با قابلیت آبیاری مدرن در استان طی برنامه ۵ ساله ۲۸۳ هزار و ۲۸۰ هکتار، مصرف کل آب در روش آبیاری مدرن در سطح برنامه‌ریزی شده ۲۰۲۶/۲ میلیون مترمکعب در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری سنتی در سطح برنامه‌ریزی شده ۲۹۱۶/۶۶ میلیون متر مکعب در سال و مقدار صرفه جویی ۸۹۰/۴۶ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سهم شمال استان هم از کل سطح زیر کشت ۵۳۳ هزار و ۵۴۶ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری مدرن ۴۹ هزار و ۶۶۰ هکتار، سطح زیر کشت قابلیت آبیاری مدرن طی برنامه ۵ ساله ۱۳۴ هزار و ۲۸۰ هکتار، مصرف کل آب در روش آبیاری مدرن در سطح برنامه‌ریزی شده ۱۲۲۷/۲۶ میلیون مترمکعب در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری سنتی در سطح برنامه‌ریزی شده ۱۶۳۳/۹۳ میلیون متر مکعب در سال و مقدار صرفه جویی ۴۰۶/۶۷ میلیون متر مکعب عنوان شده است.

سهم جنوب استان هم از کل سطح زیر کشت ۲۷۶ هزار و ۳۱۷ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری مدرن ۴۳ هزار و ۲۴۰ هکتار، سطح زیر کشت قابلیت آبیاری مدرن طی برنامه ۵ ساله ۱۴۹ هزار هکتار، مصرف کل آب در روش آبیاری مدرن در سطح برنامه‌ریزی شده ۷۹۸/۹۴ میلیون مترمکعب در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری سنتی در سطح برنامه‌ریزی شده ۱۲۸۲/۷۳ میلیون متر مکعب در سال و مقدار صرفه‌جویی ۴۸۲/۷۹ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

در چارچوب این مصوبه در شهرستان کرمان کل سطح زیر کشت ۷۱ هزار و ۴۵۴ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری مدرن ۸۷۵۴ هکتار، سطح زیر کشت با قابلیت آبیاری مدرن طی برنامه ۵ ساله ۲۸ هزار و ۸۸۰ هکتار، مصرف کل آب در روش آبیاری مدرن در سطح برنامه‌ریزی شده ۲۱۰ میلیون مترمکعب در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری سنتی در سطح برنامه‌ریزی شده ۲۷۱/۲ میلیون متر مکعب در سال و مقدار صرفه‌جویی ۶۱/۲ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

کل سطح زیر کشت شهرستان رفسنجان و انار ۱۰۶ هزار و ۲۱۶ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری

اعتبار مورد نیاز جهت تحقق اهداف ۲ میلیارد تومان از محل منابع وزارت جهاد کشاورزی پیش‌بینی شده است. تاثیر این اقدام در صرفه‌جویی آب، ارتقای راندمان آبیاری به میزان ۴۵ درصد، افزایش طول عمر سیستم‌های آبیاری تحت فشار به میزان ۱۰ درصد، بهبود شرایط نگهداری سیستم‌ها توسط بهره‌برداران به میزان ۵۰ درصد برآورد شده است.

نام دوره‌های آموزشی مذکور «بهبود مدیریت مصرف بهینه آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی»، «معرفی انواع روشهای آبیاری تحت فشار»، «مدیریت بهره‌برداری از سیستمهای نوین آبیاری»، «آشنایی با نحوه اجرای سیستمهای نوین آبیاری»، «بهبود مدیریت مصرف بهینه آب در فرآیند تولید محصولات کشاورزی»، «آشنایی با نحوه نگهداری از سیستمهای نوین آبیاری»، «آشنایی با پروژه های انتقال آب»، «مدیریت برنامه ریزی و نظارت بر سیستمهای آبیاری تحت فشار»، «آشنایی با نحوه استفاده از تسهیلات بانکی در اجرای طرحهای آبیاری تحت فشار»، «استفاده از روشهای به‌زراعی جهت صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی» و «آشنایی با طرحهای تجهیز و نوسازی اراضی جهت صرفه‌جویی در مصرف آب کشاورزی» عنوان شده و اهداف آن استفاده بهینه از آب و صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی و افزایش راندمان آبیاری، افزایش کمی و کیفی محصولات زراعی، باغی، دامی، طیور و آبی پروری، کاهش هزینه‌های تولید محصولات کشاورزی و افزایش سطح درآمد خانوارهای روستایی و تهیه و توزیع انواع رساله‌های نوشتاری، دیداری، شنیداری و الکترونیک و ... در زمینه مدیریت مصرف بهینه آب در کشاورزی مطرح شده است.

۲ همایش استانی

مصوبه دوم همسو کردن نهادهای اجرایی (فرمانداری‌ها)، قضایی و انتظامی در انسداد چاه‌های غیر مجاز است و در این چارچوب برگزاری دو همایش استانی که دستگاه متولی آن شرکت آب منطقه‌ای و دستگاه‌های همکار نیروی انتظامی، قوه قضائیه، فرمانداران، جهاد کشاورزی و شرکت‌های توزیع نیروی برق خواهند بود، پیش‌بینی شده است. منبع تامین اعتبار شرکت آب منطقه‌ای از محل طرح تعادل بخشی آب، اعلام شده است. پیش‌بینی می‌شود، برگزاری این دو همایش باعث افزایش عملکرد در جلوگیری از تخلفات شود. بر پایه این گزارش شهریور ۹۳ همایش استانی بحران آب برگزار شده است.

تشکیل شورای حفاظت منابع آب شهرستان‌ها

مصوبه سوم تشکیل شورای حفاظت منابع آب شهرستان‌ها و ارائه گزارش ماهیانه به شورای آب استان است. دستگاه متولی این مصوبه فرمانداری‌ها به عنوان رییس و ادارات آبیاری به عنوان دبیر خواهد بود که هدف آن هماهنگی بین دستگاه‌ها جهت مدیریت آب در شهرستان‌ها خواهد بود و باعث افزایش عملکرد در

نفوذ به سفره زیرزمینی و روان آب قابل استحصال ۵/۶ میلیارد مترمکعب، معادل ۲۳ درصد است. تبخیر ۱۸/۸ میلیارد مترمکعب، معادل ۷۷ درصد است. این در حالی است که متوسط بارش سالانه ۱۲۹ میلی‌متر (۲۴/۵ میلیارد مترمکعب) است.

این گزارش تعداد چاه‌های کشاورزی را ۳۲ هزار و ۱۵۳ اعلام می‌کند که از این تعداد ۲۲ هزار و ۱۰ چاه مجاز و ۱۴ هزار و ۱۴۳ چاه غیر مجاز است. تعداد قنات‌ها ۲ هزار و ۳۵۵ و تعداد بند و چشمه هزار و ۵۶۷ است.

بر پایه این گزارش، مجموع مصارف متعدد برداشت ۶ هزار و ۲۶۲ میلیون مترمکعب است که ۵ هزار و ۹۱۰ میلیون مترمکعب آن معادل ۸۵ درصد مربوط به مصارف کشاورزی، ۲۸۲ میلیون مترمکعب آن معادل ۴ درصد مربوط به شرب و ۷۰ میلیون مترمکعب آن معادل ۱ درصد مربوط به صنعت است. این در حالی است که توزیع مصرف آب در صنعت در کرمان ۱ درصد، در ایران ۲ درصد، در برزیل ۱۹ درصد، در ژاپن ۳۳ درصد، در آمریکا ۴۵ درصد و در روسیه ۶۰ درصد است. توزیع مصرف آب در کشاورزی هم در کرمان ۹۵ درصد، ایران ۹۴ درصد، برزیل ۵۹ درصد، ژاپن ۵۰ درصد، آمریکا ۴۲ درصد و روسیه ۲۳ درصد است. توزیع مصرف آب برای شرب هم در کرمان ۴ درصد، در ایران ۶ درصد، در برزیل ۲۲ درصد، در ژاپن ۱۷ درصد، در آمریکا ۱۳ درصد و در روسیه ۱۷ درصد است.

این گزارش در خصوص وضعیت آب شرب شهری و روستایی استان می‌افزاید: کل آب شرب استان ۲۸۲ میلیون مترمکعب است که از ۱۱۷ حلقه چاه تامین می‌شود. ۱۸۹ میلیون مترمکعب (۶۷٪) آن مربوط به فروش آب روستایی و شهری است و ۹۳ میلیون مترمکعب (۳۳٪) آن مربوط به میزان هدررفت آب به علت فرسودگی شبکه است.

این گزارش با بیان این‌که ۹۴۱ روستا در سطح استان کرمان با تانکر آبرسانی می‌شوند، خاطر نشان می‌کند: تعداد شهرهای دارای شبکه ۶۸ شهر، تعداد شهرهای بحرانی ۲۰ شهر که ۳۰ درصد شهرهای استان محسوب می‌شوند. تعداد روستاهای دارای شبکه ۲ هزار و ۶۴۰ روستا، تعداد روستاهای بحرانی ۵۱۴ روستا که ۲۵ درصد روستاهای استان محسوب می‌شوند.

در این گزارش آمده است: حداکثر EC مجاز برای آب شرب ۱۰۰۰، مرکبات ۲۵۰۰، زراعی ۲۵۰۰، نخیلات ۴۰۰۰ و پسته ۸۰۰۰ است.

آموزش بهره‌برداران

مصوبه اول «آموزش بهره‌برداران انتقال دانش نوین آبیاری» است که براساس آن سازمان جهاد کشاورزی شمال و جنوب استان با همکاری صدا و سیما یک میلیون و ۵۰۲ هزار شرکت‌کننده (نفر روز) در برنامه آموزشی جهاد کشاورزی شمال طی ۵ سال و ۴۹۳ هزار و ۶۰۰ شرکت‌کننده (نفر روز) در برنامه آموزشی جهاد کشاورزی جنوب استان طی ۵ سال شرکت می‌کنند.

۴۸ هزار و ۷۵۲ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری مدرن ۴ هزار و ۶۱۰ هکتار، سطح زیر کشت قابلیت آبیاری مدرن طی برنامه ۵ ساله ۲۱ هزار و ۲۰۰ هکتار، مصرف خالص آب بر اساس نیاز محصول و سند ملی ۴ هزار و ۳۹۰ متر مکعب هکتار در سال، راندمان آبیاری مدرن ۸۵ درصد، مصرف ناخالص آب در آبیاری مدرن ۵ هزار و ۱۶۰ متر مکعب در هکتار در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری مدرن در سطح برنامه‌ریزی شده ۱۰۹/۴ میلیون متر مکعب در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری سنتی در سطح برنامه‌ریزی شده ۱۳۷ میلیون متر مکعب در سال و مقدار صرفه‌جویی ۲۷/۶ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

در مورد شهرستان کوهپایان کل سطح زیر کشت ۱۴۵۱ هکتار، سطح زیر کشت اجرا شده آبیاری مدرن ۴ هکتار، سطح زیر کشت قابلیت آبیاری مدرن طی برنامه ۵ ساله ۲۰۰ هکتار، مصرف خالص آب بر اساس نیاز محصول و سند ملی ۴ هزار و ۲۷۰ متر مکعب هکتار در سال، راندمان آبیاری مدرن ۸۵ درصد، مصرف ناخالص آب در آبیاری مدرن ۵ هزار و ۲۳ متر مکعب در هکتار در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری مدرن در سطح برنامه‌ریزی شده ۱ میلیون متر مکعب در سال، مصرف کل آب در روش آبیاری سنتی در سطح برنامه‌ریزی شده ۲ میلیون متر مکعب در سال و مقدار صرفه‌جویی ۱ میلیون متر مکعب پیش بینی شده است.

شایان ذکر است بند "و-۳" تبصره ۲۰ قانون بودجه ۹۳ و بند "الف" تبصره ۱۱ قانون بودجه ۹۳ موارد قانونی مرتبط با این مصوبه ذکر شده است.

لوله‌گذاری در باغات و خطوط انتقال آب

پنجمین مصوبه، لوله‌گذاری در سطح مزارع، باغات و خطوط انتقال آب است که دستگاه متولی آن جهاد کشاورزی شمال و جنوب استان و دستگاه‌های همکار اداره منابع طبیعی اعلام شده است. سطح زیر کشت محصول زراعی و باغی در کل استان ۸۰۹ هزار و ۸۶۳ هکتار، میزان آب انتقالی ۲۹۲ هزار و ۴۷۸ لیتر در ثانیه، طول لوله‌گذاری موجود ۲۱ هزار و ۴۷۰ کیلومتر، طول لوله‌گذاری مورد نیاز ۲۷ هزار کیلومتر، مقدار صرفه‌جویی ۲۱۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است که از این میان سهم شمال استان با سطح زیر کشت ۵۳۳ هزار و ۵۴۶ هکتار، میزان آب انتقالی ۱۷۱ هزار و ۱۷۸ لیتر در ثانیه، طول لوله‌گذاری موجود ۱۲ هزار و ۵۷۰ کیلومتر، طول لوله‌گذاری مورد نیاز ۱۳ هزار و ۵۹۰ کیلومتر و مقدار صرفه‌جویی ۱۰۶/۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است.

سطح زیر کشت محصول زراعی و باغی جنوب استان نیز ۲۷۶ هزار و ۳۱۷ هکتار، میزان آب انتقالی ۱۲۱ هزار و ۳۰۰ لیتر در ثانیه، طول لوله‌گذاری موجود ۸ هزار و ۹۰۰ کیلومتر، طول لوله‌گذاری مورد نیاز ۱۳ هزار و ۴۱۰ کیلومتر، مقدار صرفه‌جویی ۱۰۸/۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است.

اعتبار مورد نیاز این مصوبه جهت تحقق اهداف ۳۵۰ هزار و ۳۵۰ میلیارد تومان از محل تسهیلات جهاد کشاورزی پیش‌بینی شده است. تاثیر این اقدام در صرفه‌جویی آب نیز ۲۱۵ میلیون متر مکعب (معادل ۳/۵ درصد) طی ۵ سال برآورد شده است.

حذف کشت‌های با مصرف آب زیاد

ششمین مصوبه «حذف کشت‌های با مصرف آب زیاد و راندمان پایین تولید محصول» است که دستگاه متولی، جهاد کشاورزی شمال و جنوب استان و دستگاه همکار هم مرکز تحقیقات کشاورزی اعلام شده است.

اعتبار مورد نیاز جهت تحقق این مصوبه ۳۰ میلیارد تومان (۱۸ میلیارد تومان شمال و ۱۲ میلیارد تومان جنوب) از محل اعتبارات ملی و استانی برآورد شده است. پیش‌بینی می‌شود با اجرای این مصوبه ۱۶۱/۳۱ میلیون متر مکعب (معادل ۲/۵ درصد) طی ۵ سال (۱۰۰ میلیون متر مکعب شمال و ۶۱/۳۱ میلیون متر مکعب جنوب) صرفه‌جویی شود.

در چارچوب این مصوبه سطح زیر کشت کل استان ۱۲۱ هزار و ۲۵۴ هکتار، سطح با قابلیت تغییر نوع کشت ۲۲ هزار و ۴۵۰ هکتار، میزان صرفه‌جویی سالیانه از محل تغییر نوع کشت ۱۶۱/۳۱ میلیون متر مکعب برآورد شده است که سطح زیر کشت شمال استان ۱۱۰ هزار و ۲۰۴ هکتار، سطح با قابلیت تغییر نوع کشت ۱۶ هزار و ۴۰۰ هکتار، میزان صرفه‌جویی سالیانه ۱۰۰ میلیون متر مکعب و سطح زیر کشت جنوب استان ۱۱ هزار و ۵۰۰ هکتار، سطح با قابلیت تغییر نوع کشت ۶ هزار و ۵۰۰ هکتار، میزان صرفه‌جویی سالیانه ۶۱/۳۱ میلیون متر مکعب برآورد شده است.

در شمال استان سطح زیر کشت محصول زراعی شهرستان سیرجان ۸ هزار و ۴۰۶ هکتار اعلام شده و پیش‌بینی شده است که ۱۱۰۰ هکتار کاهش یابد. مقدار آب مورد نیاز طرح ۷/۵ میلیون متر مکعب و میزان صرفه‌جویی ۷/۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است. همچنین سطح زیر کشت محصول زراعی شهرستان کرمان ۱۲ هزار و ۵۹۷ هکتار اعلام شده و پیش‌بینی شده است که ۸۰۰ هکتار کاهش یابد. مقدار آب مورد نیاز طرح ۵/۵ میلیون متر مکعب و میزان صرفه‌جویی ۵/۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است.

نوسازی و یکپارچه سازی اراضی

هفتمین مصوبه کمیته اصلاح و بهبود روش‌های آبیاری، تجهیز، نوسازی و یکپارچه سازی اراضی که دستگاه متولی جهاد کشاورزی شمال و جنوب استان و دستگاه همکار، مرکز تحقیقات کشاورزی است. اعتبار مورد نیاز این مصوبه ۸۵ میلیارد تومان از محل اعتبارات وزارت جهاد کشاورزی برآورد شده است. پیش‌بینی می‌شود ۴۸ میلیون متر مکعب (معادل ۰/۷ درصد) طی ۵ سال صرفه‌جویی شود.

بر پایه‌ی این مصوبه سطح زیر کشت کل استان ۸۰۹ هزار و ۸۶۳ هکتار، میزان آب موجود ۲۷۱ هزار و ۷۲

لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۳۲ هزار و ۶۸۸ هکتار، میزان آب مورد نیاز ۶۱ هزار و ۷۳۳ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۴۷/۹۷ میلیون متر مکعب برآورد شده است که سطح زیر کشت شمال استان ۵۳۳ هزار و ۵۴۶ هکتار، میزان آب موجود ۱۸۸ هزار و ۶۸۸ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۱۷ هزار و ۶۸۸ هکتار، میزان آب مورد نیاز ۴۷ هزار و ۴۶۸ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۲۴/۸ میلیون متر مکعب و سطح زیر کشت جنوب ۲۷۶ هزار و ۳۱۷ هکتار، میزان آب موجود ۱۸۲ هزار و ۸۸۴ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۱۵ هزار هکتار، میزان آب مورد نیاز ۱۴ هزار و ۲۶۵ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۲۳/۱۷ میلیون متر مکعب تخمین زده شده است.

در این گزارش سطح زیر کشت شهرستان رفسنجان و انار ۱۰۶ هزار و ۲۱۶ هکتار، میزان آب موجود ۲۳ هزار و ۱۶۳ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۱۲۴ هکتار، میزان آب مورد نیاز ۱۱۶ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۰/۱۹ میلیون متر مکعب اظهار شده است.

همچنین سطح زیر کشت شهرستان کرمان ۷۱ هزار و ۴۵ هکتار، میزان آب موجود ۴ هزار و ۹۲۸ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۴۸۷ هزار هکتار، میزان آب مورد نیاز ۴ هزار و ۷۸۰ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۲/۱۳ میلیون متر مکعب و سطح زیر کشت شهرستان سیرجان ۷۲ هزار و ۴۶۳ هکتار، میزان آب موجود ۲۰ هزار و ۱۳۶ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۳ هزار هکتار، میزان آب مورد نیاز ۳ هزار و ۷۸۳ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۱/۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است.

سطح زیر کشت شهرستان راور ۱۵ هزار و ۲۹۱ هکتار، میزان آب موجود ۵۶۴ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۲۵۰ هکتار، میزان آب مورد نیاز ۵۴۷ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۰/۲۸ میلیون متر مکعب و سطح زیر کشت شهرستان زرناد ۴۱ هزار و ۷۷۳ هکتار، میزان آب موجود ۹۶۳ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۳۴۵ هکتار، میزان آب مورد نیاز ۹۳۳ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۰/۵۲ میلیون متر مکعب گزارش شده است.

سطح زیر کشت شهرستان شهربابک ۲۶ هزار و ۳۶۱ هکتار، میزان آب موجود ۲ هزار و ۱۴۳ لیتر در ثانیه، سطح با قابلیت نوسازی ۶۲۶ هکتار، میزان آب مورد نیاز ۲ هزار و ۱۱۱ لیتر در ثانیه، مقدار صرفه‌جویی سالیانه ۰/۹۴ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

شایان ذکر است در این گزارش سطح زیر کشت پسته در شهرستان راور ۱۱ هزار و ۸۵۸ هکتار، سطح زیر کشت پسته شهرستان رفسنجان و انار ۱ میلیون و ۲۱۴ هزار و ۲۱۴ هکتار، میزان آب موجود در رفسنجان و انار ۲۱ هزار و ۸۱۶ لیتر در ثانیه، سطح زیر کشت پسته شهرستان زرناد ۳۷ هزار و ۶۴۰ هکتار، سطح زیر کشت پسته شهرستان

سیرجان ۵۶ هزار و ۸۰۰ هکتار، سطح زیر کشت پسته شهرستان شهربابک ۱۵ هزار و ۹۰۰ هکتار، سطح زیر کشت پسته شهرستان کرمان ۴۸ هزار و ۷۵۲ هکتار، سطح زیر کشت پسته شهرستان کوهبنان ۴۵۱ هزار و ۴۵۱ هکتار اعلام شده است.

استفاده از روش‌های به‌زراعی

هشتمین مصوبه شورای آب استان استفاده از روش‌های به‌زراعی در زمینه‌ی کاهش تبخیر، تعرق و ترویج آن است که دستگاه متولی آن سازمان‌های جهاد کشاورزی شمال و جنوب و مرکز تحقیقات کشاورزی هم به عنوان دستگاه همکار معرفی شده است.

اعتبار مورد نیاز جهت تحقق اهداف این مصوبه ۱۵۸ میلیارد تومان (۱۰۹ میلیارد جنوب و ۴۹ میلیارد شمال) و منبع تامین اعتبار صندوق توسعه بخش کشاورزی و اعتبارات ملی و استانی پیش‌بینی شده است. این گزارش مدعی است این مصوبه ۱۲۹/۸۷ میلیون مترمکعب طی ۵ سال (۶۴/۸۷ میلیون جنوب و ۶۵ میلیون شمال) صرفه جویی آب در پی خواهد داشت.

در این مصوبه سطح زیر کشت باغی و زراعی شهرستان رفسنجان ۸۲ هزار و ۳۳۶ هکتار، مقدار آب مورد نیاز ۵۸۶ میلیون متر مکعب، سطح اجرای طرح به زراعی در طول پنج سال ۲۰ هزار هکتار، مقدار آب مورد نیاز طرح ۱۴۰ میلیون متر مکعب، میزان صرفه‌جویی پنج ساله ۱۰/۷۵ میلیون متر مکعب، سطح زیر کشت باغی و زراعی شهرستان انار ۲۲ هزار و ۸۸۰ هکتار، مقدار آب مورد نیاز ۱۶۰ میلیون متر مکعب، سطح اجرای طرح به زراعی در طول پنج سال ۵ هزار هکتار، مقدار آب مورد نیاز طرح ۳۵ میلیون متر مکعب، میزان صرفه‌جویی پنج ساله ۲/۶۵ میلیون متر مکعب برآورد شده است.

سطح زیر کشت باغی و زراعی شهرستان کرمان ۷۱ هزار و ۴۵۵ هکتار، مقدار آب مورد نیاز ۵۶۸ میلیون متر مکعب، سطح اجرای طرح به زراعی در طول پنج سال ۱۲ هزار هکتار، مقدار آب مورد نیاز طرح ۱۰۰ میلیون متر مکعب، میزان صرفه‌جویی پنج ساله ۷/۳ میلیون متر مکعب همچنین سطح زیر کشت باغی و زراعی شهرستان سیرجان ۷۲ هزار و ۴۶۳ هکتار، مقدار آب مورد نیاز ۵۰۷ میلیون متر مکعب، سطح اجرای طرح به زراعی در طول پنج سال ۱۳ هزار هکتار، مقدار آب مورد نیاز طرح ۹۰ میلیون متر مکعب، میزان صرفه‌جویی پنج ساله ۶/۸۵ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سطح زیر کشت استان ۸۰۹ هزار و ۸۶۳ هکتار، سطح با قابلیت اجرای طرح به زراعی ۱۵۸ هزار و ۲۹۰ هکتار، میزان آب مورد نیاز طرح ۱۰۹۴/۷ لیتر بر ثانیه، میزان صرفه جویی ۱۲۹/۸۷ متر مکعب و سطح زیر کشت شمال استان ۵۳۳ هزار و ۵۴۶ هکتار، سطح با قابلیت اجرای طرح به زراعی ۱۰۹ هزار و ۷۲۵ هکتار، میزان آب مورد نیاز طرح ۸۸۵ لیتر بر ثانیه، میزان صرفه‌جویی ۶۵ متر مکعب اعلام شده است.

خاموشی موتورپمپ‌های کشاورزی

نهمین مصوبه خاموشی و عدم بهره‌برداری موتورپمپ‌های کشاورزی در فصول عدم نیاز باغ‌ها و مزارع است که توسط بهره‌بردار با مدیریت جهاد کشاورزی و با همکاری شرکت آب منطقه‌ای اجرا می‌شود که دستگاه‌های همکار هم جهاد کشاورزی شمال و جنوب، شرکت توزیع نیروی برق اعلام شده‌اند. هدف این مصوبه یک ماه خاموشی در طول سال به منظور صرفه جویی ۳۰۰ میلیون مترمکعب (معادل ۵٪) آب طی ۲ سال است. این اقدام به استناد بند "ز" ماده ۲۹ قانون توزیع عادلانه آب و نیاز آبی گیاهان بر اساس سند ملی آب صورت می‌گیرد.

در این گزارش آمده است: در راستای صرفه‌جویی آب در بخش کشاورزی جهت تقویت سفره‌های آب زیرزمینی و همچنین استفاده بهینه از منابع آب موجود و به استناد سند ملی نیاز خالص آبیاری محصولات زراعی و باغی ایران و طرح‌های تحقیقاتی محصولی در برخی از ماه‌های سال می‌توان نسبت به خاموشی موتورپمپ‌های کشاورزی با توجه به نیاز حداقلی گیاهان مختلف به آب اقدام نمود.

بر اساس این گزارش ماه‌های غیرضرور ماه‌هایی از سال است که بر اساس سند ملی "نیاز خالص آبیاری محصولات زراعی و باغی ایران"، گیاه زنده به حداقل نیاز آبی احتیاج دارد.

در شیوه‌نامه‌ی اجرایی انجمن پسته ایران آمده است خاموشی موتورپمپ‌های کشاورزی در شهرستان‌های تابعه در سال شروع به صورت فراگیر اجرا و به مدت ۳۰ روز به صورت یک دوره ۳۰ روزه، ۲ دوره ۱۵ روزه یا ۳ دوره ۱۰ روزه صورت می‌پذیرد.

همچنین محدوده زمانی تعیین شده برای موتورپمپ‌های کشاورزی با کاربری باغی در همه مناطق استان از اول آذرماه تا پایان بهمن‌ماه هر سال در نظر گرفته شود. اعلام جزئیات برنامه و خاموشی موتورپمپ‌های هر شهرستان با توجه به موارد مطروحه و پس از تایید تاثیرات عدم آبیاری بر فعالیت‌های فیزیولوژی گیاه (تعادل هورمونی گیاه) توسط جهاد کشاورزی استان جهت اجرا نظارت بر نحوه اجرا و رسیدگی به مسایل و مشکلات و شکایات واصله و ارائه گزارش پیشرفت کار بر عهده کمیته آب هر شهرستان می‌باشد.

کاهش سطح زیر کشت

دهمین مصوبه بررسی کاهش سطح زیر کشت متناسب با آب ورودی دشتها است. دستگاه متولی جهاد کشاورزی شمال و جنوب و دستگاه همکار شرکت آب منطقه‌ای کرمان است. تاثیر این مصوبه افزایش راندمان تولید محصول پیش‌بینی شده است.

سطح زیر کشت آبیاری سنتی شهرستان راور ۱۴ هزار و ۴۸۱ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده شهرستان راور ۸۱۰ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۴/۹ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن شهرستان راور ۱۲۶/۴۵

میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سطح زیر کشت آبیاری سنتی شهرستان انار و رفسنجان ۹۹ هزار و ۳۴۶ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده شهرستان انار و رفسنجان ۶ هزار و ۸۷۰ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۳۶ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن شهرستان انار و رفسنجان ۷۳۰/۵ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سطح زیر کشت آبیاری سنتی شهرستان زرنده ۴۰ هزار و ۳۲ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده شهرستان زرنده ۷۴۰ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۹/۳ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن شهرستان زرنده ۳۰۷/۸ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سطح زیر کشت آبیاری سنتی شهرستان سیرجان ۶۶ هزار و ۴۵۸ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده شهرستان سیرجان ۶ هزار و ۵ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۳۷/۱ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن شهرستان سیرجان ۶۰۵ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سطح زیر کشت آبیاری سنتی شهرستان شهربابک ۲۴ هزار و ۶۱۱ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده شهرستان شهربابک ۷۴۰ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۱۸/۰۹ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن شهرستان شهربابک ۲۶۷/۳ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

سطح زیر کشت آبیاری سنتی شهرستان کرمان ۶۲ هزار و ۲۹۲ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده شهرستان کرمان ۸ هزار و ۷۵۴ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۷۶/۹ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن شهرستان کرمان ۶۵۲/۳ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

بر پایه این گزارش سطح زیر کشت آبیاری سنتی در شمال استان ۴۸۳ هزار و ۸۸۶ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده در شمال استان ۴۹ هزار و ۶۶۰ هکتار، مصرف کل آب در شمال استان در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۴۷۰/۰۲ میلیون متر مکعب، کل مصرف آب سنتی و مدرن ۵۳۳۵/۷۹ میلیون متر مکعب عنوان شده است. این در حالی است که سطح زیر کشت آبیاری سنتی در جنوب استان ۲۳ هزار و ۳۰۷ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده در جنوب استان ۴۳۲۴۰ هکتار، مصرف کل آب در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۳۹۲/۰۶ میلیون متر مکعب، جمع سطح زیر کشت آبیاری سنتی و مدرن در جنوب استان ۲۷۶۳۱۷.

جمع کل مصرف آب سنتی و مدرن در جنوب استان ۳۲۵۷/۳۵ میلیون متر مکعب است. گفتنی است سطح زیر کشت آبیاری سنتی در کل استان ۷۱۶۹۶۳ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری مدرن اجرا شده در کل استان ۹۲۹۰۰ هکتار، مصرف کل آب

اعتباری معادل ۱۲۰ میلیارد تومان از محل منابع بخش خصوصی اعلام شده است. دستگاه متولی شرکت آب منطقه‌ای و دستگاه‌های همکار شرکت‌های توزیع نیروی برق شمال و جنوب استان هستند که طی ۵ سال ۱۲ هزار و ۸۰۱ چاه مجاز را باید کنتور هوشمند حجمی نصب کنند. این در حالی است که تا کنون ۲۰۹ دستگاه نصب شده است. این گزارش مدعی است با نصب کنتورهای هوشمند ۱۹۸ میلیون مترمکعب (معادل ۰٫۳٪) طی ۵ سال صرفه جویی آب می‌شود.

در این گزارش میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان کرمان ۱۵ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان رفسنجان ۲۰ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان انار ۲۰ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان بردسیر ۲۰ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان راور ۲۴ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان سیرجان ۱۵ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان شهربابک ۱۹ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان بافت ۲۳ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان ارزوئیه ۲۳ لیتر بر ثانیه، میانگین آبدهی چاه‌ها در شهرستان زرنده ۱۳ لیتر بر ثانیه عنوان شده است.

شایان ذکر است تبصره ۱ ماده واحد قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه، ماده ۱۲ قانون توزیع عادلانه آب، بند ۳ قانون برنامه پنجم توسعه موارد قانونی مرتبط با این مصوبه، اعلام شده است.

تعیین تکلیف چاه‌های کشاورزی غیر مجاز

سیزدهمین مصوبه شورای آب تعیین تکلیف چاه‌های کشاورزی غیر مجاز است که دستگاه متولی شرکت آب منطقه‌ای و دستگاه‌های همکار هم سازمان جهاد کشاورزی شمال و جنوب استان اعلام شده است. بر پایه این گزارش ۱۰ هزار و ۱۴۳ چاه غیر مجاز در استان وجود دارد که طی یک برنامه ۵ ساله باید تعیین تکلیف شود. تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز ۳۲ هزار و ۱۵۳ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز برقی و دیزلی ۲۲ هزار و ۱۰ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز برقی و دیزلی ۱۰ هزار و ۱۴۳ حلقه اعلام شده است.

کاهش پرت شبکه های آب شرب شهری و روستایی

مصوبه شماره ۱۴ شورای آب استان، کاهش پرت شبکه‌های آب شرب شهری و روستایی است که دستگاه متولی آن شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی و دستگاه‌های همکار شهرداری و دهیاری‌ها هستند. اعتبار مورد نیاز جهت تحقق این مصوبه ۵۴۸ میلیارد تومان (۷۰ میلیارد روستایی، ۴۷۸ میلیارد شهری) از محل اعتبارات استانی و ملی پیش‌بینی شده است. این گزارش مدعی است که اجرای این مصوبه ۱۸ میلیون مترمکعب طی ۵ سال (۴/۶ میلیون روستایی

و غیر مجاز شهرستان شهربابک ۴۰۵ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۳۲۳ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۴۶ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۳۶ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۴۶ حلقه اعلام شده است.

همچنین تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان زرنده ۶۲۰ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۵۲۶ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۱۰ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۸۴ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۱۰ حلقه گزارش شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان سیرجان ۱۰۴۵ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۹۰۲ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۶۵ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۷۸ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۶۵ حلقه عنوان شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان رفسنجان ۸۴ هزار و ۸۴ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۷ هزار و ۷ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۶ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۶۱ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۱۶ حلقه و تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان انار ۲۶۰ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۲۳۵ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۸ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۷ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۸ حلقه مطرح شده است.

همچنین تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان بردسیر ۴۰۴ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۳۶۲ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۶ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۳۶ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۶ حلقه و تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان راور ۱۳۸ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۱۳۰ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۶ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۲ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۶ حلقه، اعلام شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان کرمان ۱۹۷ هزار و ۱۹۷ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۲۱ هزار و ۲۱ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۴۴ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۳۲ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۴۴ حلقه اعلام شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان کرمان ۱۹۷ هزار و ۱۹۷ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۲۱ هزار و ۲۱ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۴۴ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۳۲ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۴۴ حلقه اعلام شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان کرمان ۱۹۷ هزار و ۱۹۷ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۲۱ هزار و ۲۱ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۴۴ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۳۲ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۴۴ حلقه اعلام شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان کرمان ۱۹۷ هزار و ۱۹۷ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۲۱ هزار و ۲۱ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۴۴ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۳۲ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۴۴ حلقه اعلام شده است.

تعداد کل چاه‌های کشاورزی مجاز و غیر مجاز شهرستان کرمان ۱۹۷ هزار و ۱۹۷ حلقه، تعداد چاه‌های برقی مجاز ۲۱ هزار و ۲۱ حلقه، تعداد چاه‌های دیزل مجاز ۴۴ حلقه، تعداد چاه‌های غیر مجاز ۱۳۲ حلقه، تعداد چاه‌های مجاز با قابلیت برقی شدن ۴۴ حلقه اعلام شده است.

در آبیاری مدرن در سطح اجرا شده ۸۶۳/۰۸ میلیون متر مکعب، جمع سطح زیر کشت آبیاری سنتی و مدرن ۸۰۹۸۶۳، جمع کل مصرف آب سنتی و مدرن ۸۶۱۱/۱۴۰۰ میلیون متر مکعب اعلام شده است.

این در حالی است که سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان ارزوئیه ۸۵۶ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده محصول پسته در این شهرستان ۱۳۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان بافت ۲۷۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده محصول پسته در این شهرستان ۲۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان بردسیر ۵۷۶ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده محصول پسته در این شهرستان ۳۴۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان راور ۱۱ هزار و ۱۴۸ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۷۱۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان انار و رفسنجان ۹۷ هزار و ۴۳۴ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۶ هزار و ۷۸۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان زرنده ۳۵ هزار و ۹۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۱۶۶۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان شهربابک ۱۵ هزار و ۳۲۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵۸۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان کرمان ۴۴ هزار و ۱۴۲ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۴ هزار و ۶۱۰ هکتار، سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان کوهبنان ۴۴۷ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۴ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

همچنین سطح زیر کشت آبیاری سنتی محصول پسته در شهرستان سیرجان ۵۱ هزار و ۶۸۰ هکتار، سطح آبیاری مدرن اجرا شده ۵ هزار و ۱۲۰ هکتار اعلام شده است.

۱۳/۴ میلیون شهری) صرفه جویی در پی خواهد داشت. وضعیت موجود: در حال حاضر ۲۸۲ میلیون مترمکعب (۹۳ میلیون روستایی ۱۸۹ میلیون شهری) مصرف و ۷۲ میلیون مترمکعب معادل با ۲۵/۵ درصد (روستایی ۲۵ میلیون معادل ۲۷ درصد و شهری ۴۷ میلیون معادل ۲۵ درصد) هدررفت سالیانه آب داریم. هدف گذاری صورت گرفته برای طول شبکه توزیع ۲۳ هزار و ۵۷۰ کیلومتر (۱۲ هزار و ۹۴۴ کیلومتر روستایی ۱۰ هزار و ۶۲۶ کیلومتر شهری) اصلاح ۵ هزار و ۱۸۹ کیلومتر شبکه فرسوده (۲۱۸۹ کیلومتر شهری و ۲۰۰۰ کیلومتر روستایی) است.

قطع انشعاب غیر مجاز

مصوبه ۱۵ شماره، قطع انشعاب غیر مجاز است که دستگاه متولی آن، شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی و دستگاه‌های همکار فرمانداری‌ها، دادگستری شهرستان و نیروی انتظامی خواهند بود. بر پایه این گزارش کل اشتراک‌ها ۷۸۴ هزار و ۷۵۵ (۵۴۸ هزار و ۲۷۹ شهری ۲۳۶ هزار و ۴۷۶ روستایی) و ۶۷ هزار و ۱۹۷ اشتراک غیر مجاز (۵۲ هزار و ۱۹۷ شهری ۱۵ هزار روستایی وجود دارد.

براین اساس مقرر شده است که اشتراک ۳ هزار روستایی قطع و ۱۲ هزار روستایی مجاز شود. همچنین قطع ۱۸ هزار و ۲۶۹ اشتراک شهری و مجاز نمودن ۳۳ هزار و ۹۲۸ اشتراک شهری طی ۵ با اعتبار معادل ۱۹ میلیارد تومان (۵/۲۵ میلیارد روستایی ۱۳/۸ میلیارد شهری) از محل اعتبارات استانی، ۲ درصد نفت و گاز، ماده ۱۸۰ پیش‌بینی شده است.

این گزارش مدعی است ۱۳/۷۶ میلیون مترمکعب طی ۵ سال (۷/۵ میلیون روستایی ۶/۲۶ میلیون شهری) صرفه جویی در آب خواهیم داشت.

تعویض کنتورهای خراب

مصوبه شماره ۱۶ تعویض کنتورهای خراب است که متولی آن شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی است. حدود ۶۷ هزار و ۶۹۶ کنتور خراب معادل ۸/۵٪ (۳۷۶۹۶ شهری ۳۰۰۰۰ روستایی) در استان موجود است که به ۶/۸ میلیارد تومان (۳/۸ شهری ۳ میلیارد تومان روستایی) از محل اعتبارات استانی، ۲ درصد نفت و گاز، ماده ۱۸۰ نیاز دارد. که این اقدام ۶ میلیون مترمکعب صرفه جویی طی ۵ سال در پی خواهد داشت.

انتقال آب حوضه به حوضه

هفدهمین مصوبه شورای آب استان پروژه های مهم انتقال آب حوضه به حوضه در قالب ۳ طرح مهم طرح شیرین کردن آب دریای عمان به استان کرمان، طرح انتقال از خلیج فارس به سیرجان، رفسنجان، شهربابک و چادرمو یزد و طرح انتقال آب شرب شهرهای شمالی استان (بهشت‌آباد- شهرکرد) است.

در طرح شیرین کردن آب دریای عمان به استان کرمان حجم انتقال آب ۲۶۴ میلیون متر مکعب است که در سال شهرهای منوجان، قلعه گنج، نودژ، کهنوج، رودبار،

جیرفت، عنبرآباد و کرمان را تحت پوشش قرار می‌دهد. طول مسیر ۶۴۰ کیلومتر، دو خط انتقال ۳۶۵ و ۲۷۵ کیلومتر است که برآورد ریالی برای سال ۹۳، ۵۶۵۰ میلیارد تومان است. جمعیت تحت پوشش این طرح ۷۲۲ هزار و ۴۸۴ نفر لغایت ۱ میلیون و ۱۷۸ هزار و ۲۹۷ نفر است.

در طرح انتقال آب از خلیج فارس به سیرجان، رفسنجان، شهربابک و چادرمو یزد که شروع عملیات اجرایی آن همزمان با سالروز خلیج فارس ۲/۱۰/۹۲ است، حجم آب انتقالی ۱۱۰ میلیون متر مکعب در سال است که ۴۵ میلیون متر مکعب آن معادل ۴۱ درصد مربوط به شرکت معدنی و صنعتی گل گهر، ۳۰ میلیون متر مکعب آن معادل ۲۷ درصد مربوط به شرکت مس سرچشمه، ۲۰ میلیون متر مکعب آن معادل ۱۸ درصد مربوط به شرکت معدنی و صنعتی چادرمو یزد و ۱۵ میلیون متر مکعب آن معادل ۱۴ درصد مربوط به سایر مصارف است. کل لوله‌گذاری ۷۹۰ کیلومتر در سه قطعه ۳۰۰، ۱۳۰ و ۳۴۰ کیلومتر که به ترتیب برای بندرعباس- گل‌گهر، گل‌گهر- سرچشمه و سرچشمه- چادرمو انجام شده است.

برآورد ریالی طرح ۴ هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان است که از این مقدار ۳ هزار و ۲۹۰ میلیارد تومان آن برآورد اولیه طرح و ۹۱۰ میلیون تومان آن تاسیسات جنبی برق و آب شیرین کن بندرعباس است. طرح انتقال آب شرب شهرهای شمالی استان (بهشت‌آباد- شهرکرد) نیز حجم انتقال آب آن، ۱۸۰ میلیون متر مکعب در ۷ شهر کرمان، سیرجان، رفسنجان، انار، شهربابک، زرنده و بردسیر مشمول طرح است. طول مسیر ۶۶۰ کیلومتر که ۱۶۰ کیلومتر مشترک با یزد و مسیر مد نظر کرمان شامل ۱۲/۵ کیلومتر تونل برداشت از بهشت‌آباد است. برآورد طرح به قیمت سال ۹۳، ۷۸۵۰ میلیارد تومان است.

صرفه جویی در بخش کشاورزی

میزان مصرف سالیانه آب کشاورزی ۵ هزار و ۹۱۰ میلیون مترمکعب است که مقدار ۱۹۴۴ معادل ۳۲ درصد آن میزان صرفه جویی در پایان طرح ۵ ساله است. کل اعتبار مورد نیاز ۵۴۹۵ میلیارد تومان است که ۲۲۸۴ میلیارد تومان آن مربوط به بخش دولتی، ۲۷۰۸ میلیارد تومان آن مربوط به بخش تسهیلات و ۵۰۳ میلیارد تومان آن مربوط به بخش خصوصی است.

کل اعتبار مورد نیاز ۵۴۹۵ میلیارد تومان است از این مقدار ۱۰۹۹ میلیارد تومان آن سال اول، ۱۰۹۹ میلیارد تومان آن سال دوم، ۱۰۹۹ میلیارد تومان آن سال سوم، ۱۰۹۹ میلیارد تومان آن سال چهارم و ۱۰۹۹ میلیارد تومان آن سال پنجم نیاز است.

طی برنامه ۵ ساله میزان مصرف از ۵۹۱۰ به ۳۹۶۶ میلیون متر مکعب کاهش پیدا می‌کند. با فرض عمر مفید ۲۰ ساله هزینه هر متر مکعب صرفه جویی ۱۴۰ تومان است.

میزان مصرف سالیانه آب شرب ۲۸۰ میلیون مترمکعب است که مقدار ۳۸/۲ معادل ۱۳ درصد آن میزان صرفه جویی در پایان طرح ۵ ساله است. کل اعتبار مورد نیاز ۵۷۴ میلیارد تومان است از این مقدار ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال اول، ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال دوم، ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال سوم، ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال چهارم و ۱۱۴ میلیارد تومان آن سال پنجم نیاز است.

میزان صرفه جویی سالانه آب شرب

کل اعتبار مورد نیاز ۵۷۴ میلیارد تومان است از این مقدار ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال اول، ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال دوم، ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال سوم، ۱۱۵ میلیارد تومان آن سال چهارم و ۱۱۴ میلیارد تومان آن سال پنجم نیاز است.

کل میزان صرفه جویی طی پنج سال ۳۸/۲ میلیون مترمکعب است که سالانه ۷/۶۴ میلیون مترمکعب صرفه جویی می‌شود. طی برنامه ۵ ساله میزان مصرف از ۲۸۲ به ۲۴۴ میلیون متر مکعب کاهش پیدا می‌کند. با فرض عمر مفید ۲۰ ساله هزینه هر متر مکعب صرفه جویی ۷۵۰ تومان است.

صرفه جویی آب کشاورزی و شرب

میزان مصرف سالیانه آب کشاورزی و شرب ۶۱۹۲ میلیون مترمکعب است که مقدار ۱۹۸۲ معادل ۳۲ درصد آن میزان صرفه جویی در پایان طرح ۵ ساله است. کل اعتبار مورد نیاز ۶۰۶۹ میلیارد تومان است که ۲۸۵۸ میلیارد تومان آن معادل ۴۷ درصد، مربوط به بخش دولتی، ۲۷۰۸ میلیارد تومان آن معادل ۴۴ درصد، مربوط به بخش تسهیلات و ۵۰۳ میلیارد تومان آن معادل ۹ درصد، مربوط به بخش خصوصی است.

کل اعتبار مورد نیاز ۶۰۶۹ میلیارد تومان است از این مقدار ۱۲۱۹ میلیارد تومان آن سال اول، ۱۲۱۹ میلیارد تومان آن سال دوم، ۱۲۱۹ میلیارد تومان آن سال سوم، ۱۲۱۹ میلیارد تومان آن سال چهارم و ۱۲۲۰ میلیارد تومان آن سال پنجم نیاز است.

کل میزان صرفه جویی طی پنج سال ۱۹۸۲ میلیون مترمکعب است که سالانه ۳۹۶/۴ میلیون متر مکعب صرفه جویی می‌شود.

شایان ذکر است ۶ هزار و ۲۵۰ میلیون متر مکعب آب مصرفی است که ۳ هزار و ۱۲۰ میلیون متر مکعب معادل ۴۰ درصد آن آب تجدیدپذیر، ۳ هزار و ۱۳۰ میلیون متر مکعب معادل ۵۰ درصد مازاد برداشت است.

مجموع افت سطح آب در ۱۵ سال گذشته برای دشت آب ۱۰ متر، فاریاب ۱۱ متر، رفسنجان ۱۱ متر، سیرجان ۱۱ متر، بردسیر ۱۲ متر، کرمان ۱۴ متر، جیرفت ۱۶ متر، زرنده ۲۱ متر، دولت‌آباد ۲۹ متر و صوغان ۳۵ متر است.

مجموع کسری مخزن در ۱۵ سال گذشته برای جیرفت ۶۷۳ میلیون مترمکعب، بردسیر ۷۱۴ میلیون متر مکعب، کرمان ۸۵۴ میلیون متر مکعب، بم ۸۵۸ میلیون متر مکعب، دولت‌آباد ۱۲۸۹ میلیون متر مکعب، زرنده ۱۳۷۰ میلیون متر مکعب، سیرجان ۱۸۵۳ میلیون متر مکعب و رفسنجان ۲۳۰۲ میلیون متر مکعب است.

حمیدرضا شفیعی پور در گفت‌وگو با ماهنامه پسته:

می‌گفتند پدرم در این تپه‌ها پولش را بیهوده از بین می‌برد



هوایی وجود نداشت و کارگران در اطاق‌هایی که درون تپه‌های مجاور حفر می‌شد، زندگی می‌کردند. به این اطاق‌های دست‌کند در اصطلاح محلی "بیکند" یا "بیل کند" می‌گفتند که در واقع اطاق محل زندگی مقنی‌ها و کارگران بود و آنها را از سرما و گرما و خطر جانوران وحشی حفظ می‌نمود.

مقنی‌ها با کلنگ چاه را حفر می‌کردند و سپس مجرای قنات را که به آن "رائین" می‌گفتند می‌کنند و بوسیله چرخ چاه و دلو سنگ و خاک را به خارج منتقل نموده، گرداگرد چاه می‌ریختند.

در آن زمان در منطقه‌ای که بعداً به "باغ بالای سعیدآباد" معروف شد و به وسعت ۴۰ در ۳۰ کیلومتر می‌رسید هیچ آبادی نبود. در جنوب جلگه قنات سعیدآباد دهی به نام "علی‌آباد راگه" بود که فعلاً بجز یک درخت "پتک" از آن چیزی به جا نمانده است. در این منطقه کوه‌های شاهزاده عباس و سرچشمه وجود دارد و رودخانه "گیودری" از آن سرچشمه می‌گیرد.

به هر صورت پس از حفر چندین چاه و اتصال آن‌ها به هم با در نظر گرفتن شیب زمین در دو کیلومتری "مادرچاه" آب مظهر شد. در روزهای اول آب بقدری کم بود که وقتی می‌خواستند گوسفندی را به شکرانه این واقعه قربانی کنند، آب به حد کافی نبود که خون را درونش بریزند، زیرا زمین خیلی شنی بود و آب را در خود فرو می‌برد. پدرم مجبور شد با کامیون از نقاط

لارویی و نوکنی قنات‌ها را شروع می‌کند نماید و آب آن‌ها را بطور چشمگیری افزایش می‌دهد، البته یک مقنی دانا و شریف به نام حسین باقری (حسین یحیی) که مسوول و مقنی قنات‌های عباس‌آباد و اسدآباد بود با پدرم همکاری نزدیک داشت.

در دهه ۱۳۲۰ و ۱۳۳۰ وسایل زندگی بسیار اولیه و محدود بود، در نتیجه مردم شهرهای حاشیه کویر در تابستان از گرمای شدید به زیرزمین‌ها و متمول‌ترها به دهستان‌های کوهستانی پناه می‌بردند. به یاد دارم که ما چندین سال تعطیلات تابستان را در ده بالا یزد که منطقه خوش آب و هوایی بود، می‌گذراندیم. پدرم که همیشه دوست داشت یک باغ خوش‌هوای کوهستانی نزدیک رفسنجان داشته باشد موضوع را با حسین یحیی در میان می‌گذارد. حسین یحیی می‌گوید در منطقه‌ای که پیشکار قنات‌های عباس‌آباد و اسدآباد است، آب زیرزمینی فراوانی وجود دارد، چون منبع آن کوه‌های شرق و جنوب رفسنجان است.

نهایتاً پس از بازدیدهای مکرر از منطقه در سال ۱۳۳۳ کلنگ چاهی که به آن "گمانه" می‌گفتند زده شد. گمانه از آن جهت که ببینند آب وجود دارد یا خیر و ممکن بود چند چاه گمانه بزنند و بهترین را انتخاب کنند.

در آن زمان وسایل زندگی خیلی ابتدایی بود مثلاً چادر بزرگ و مجهز برای سکونت در آن شرایط آب و

ماهنامه پسته - قنات به عنوان یک سازه بی‌نظیر و برخاسته از خرد و فرهنگ ایرانی، با آمدن تکنولوژی حفر چاه و سرازیر شدن پول‌های نفتی به اقتصاد ایران، در بی‌مهری و بی‌تدبیری به بوته فراموشی سپرده شد. در این میان، کوشش‌های گرانمایه و مقاومت در برابر این جریان غالب، را باید ارج نهاد. مرحوم حسین شفیعی‌پور از جمله کسانی است که با احداث قنات سعیدآباد در راستای توسعه‌ی پایدار منابع آب گام برداشته است. با دکتر حمید شفیعی‌پور فرزند ایشان، تاریخچه شکل‌گیری این قنات را مرور کردیم که می‌خوانید.

آقای شفیعی‌پور! علاقمندم گذشته را مرور کنیم و اینکه چه شد قنات سعیدآباد کلید خورد؟

پدرم پس از فارغ التحصیلی از دانشسرای کرمان در اداره فرهنگ رفسنجان به عنوان آموزگار استخدام شد و با مادرم که دختر آقاسیدمهدی اوحدی کاشف و مروج پیوند اوحدی (فندقی) بود، در سال ۱۳۲۱ ازدواج می‌کند. دو سال بعد متاسفانه آقای اوحدی در اثر ابتلا به ذات‌الریه مرحوم می‌شود. چون پدرم به کشاورزی علاقه داشت و به پدر بزرگم در اداره املاک کمک می‌کرد، املاکی که مادرم به ارث برده بود اداره نمود. اغلب این دهستان‌ها مانند عباس‌آباد خان، اسدآباد، فتح‌آباد، علی‌آبادخان و ... به علت قدمت و فرسودگی قنات و کم‌آبی در معرض نابودی بودند. مالکین این دهات به پدرم اعتماد کامل داشتند، پدرم با مساعدت آنها، پروژه

دوردست خاک رس و لایه بیابان تا درون کف قنات و مجرای آب را بپوشانند. در آن زمان همه می‌گفتند پدرم پول خود را در این تپه‌ها بیهوده از بین می‌برد و به جایی نمی‌رسد. تنها مادرم و یکی از دوستان نزدیک پدرم آقامیرزا تقی امیری به او امید می‌دادند که موفق خواهد شد.

پدرم در نظر داشت در نزدیکی محل مظهر شدن قنات که یک تپه کوچک هم قرار داشت یک باغ میوه و قدری درخت پسته بکارد. وسعت این باغ به حدود ۷/۵ هکتار ۳۵۰۰ قصب می‌رسید. پدرم نقشه‌ای طراحی کرد که یک فلکه گرداگرد تپه احداث کند و در چهار طرف آن چهار خیابان با درختان چنار و سپیدار قرار گیرد. دو طرف این خیابان‌ها باغچه‌های هزار متری احداث شد که هر کدام مخصوص یک نوع میوه بود و اطراف آن‌ها درختان سپیدار کاشته شد.

به یاد دارم در هنگام بهار پس از کاشت درختان در زمستان ما به تک تک درختان سر می‌زدیم که ببینیم کدامیک به اصطلاح گرفته و جوانه زده.

سینا آنجا که کوهستانی نبود؟

بله؛ این باغ در دامنه تپه‌هایی که به کوه‌های سرچشمه و شاهزاده عباس منتهی می‌شود قرار داشت و حدود ۳۰۰-۲۰۰ متر از شهر رفسنجان مرتفع‌تر بود. در فصل بهار بادهای شدید می‌آمد که دیوارهای باغ را بتدریج فرسوده و تخریب می‌نمود. در آن باغ دو، سه اطاق احداث شد و بتدریج "باغ بالا" به یکی از مناطق تفریحی رفسنجانی‌ها و برپای اردوهای پیشاهنگی و مدارس تبدیل شد. پدرم عاشق این باغ بود و همه روزه به آن سرکشی می‌کرد. او اسم این ده را سعیدآباد گذاشت چون همان سال -۱۳۳۴- برادر کوچکترم سعید دیده به جهان گشود. آب قنات با ایجاد نوکنی بتدریج افزایش یافت و در سال‌های ۳۶-۳۷ مقدار آب آن از آب روی "باغ بالا" فزونی گرفت.

سینا آن زمان شما چند ساله بودید؟

من هنگام احداث قنات ۶ ساله بودم. آنگاه که قرار شد آب اضافه را به محلی که "حصار تشنه" نام داشت و نزدیک فرودگاه فعلی رفسنجان است برای پسته کار ببرند در سال‌های ۳۶-۳۷ دیگر ۱۰-۹ ساله شده بودم. در تمام این مراحل احداث قنات و "باغ بالا" من و برادر بزرگترم "مهدی" اغلب روزهای جمعه و تعطیل با پدر همراه و نظاره‌گر فعالیت‌های او بودیم. بد نیست از سابقه "حصار تشنه" هم کمی بگویم:

در زمان‌های قدیم آب رودخانه‌های کوهستانی رفسنجان را به‌وسیله یک مجرای زیرزمینی که شبیه قنات ولی با عمق ۴-۵ متری بود به جلگه می‌آوردند و به آن "سفته" می‌گفتند.

مثل سفته سیف‌الله و غیره.

سالیان بسیار دور در ناحیه حصار تشنه هم آب را از رودخانه "گیودری" در فاصله ۳۰ کیلومتری بوسیله همین سفته به محلی که خاک رس و قابل کشت و

زرع داشت، آوردند. منشأ این سفته را که اکنون به صورت سوراخی در دیواره رودخانه گیودری قرار دارد، دیده‌ام که اکنون چندین متر بالاتر از کف رودخانه قرار گرفته و ظاهراً به همین علت که رودخانه در اثر فرسایش خاک پایین رفته دیگر نتوانسته‌اند از این آب استفاده کنند.

بعدها به خرابه‌های این محل "حصار تشنه" اطلاق کردند. ما حتی هنگام باغ‌ریزی در عمق یکی، دو متری سیوی آب و آجرهای ۲۰ در ۴۰ سانتی‌متر که با آن آب انباری کوچک ساخته بودند پیدا کردیم.

در چند کیلومتری "حصار تشنه" در محل فعلی دو راهی سرچشمه خرابه‌های شهر قدیمی "بی بی ناز" وجود داشته که نشان دهنده تمدن‌های قدیمی در این مناطق بوده است. به هر حال، پدرم در سال ۱۳۳۶ در قسمت پایین باغ بالا یک مخزن خاکی احداث نمود تا بتواند آب اضافه از آبروی باغ بالا را به محل حصار تشنه هدایت کند و پسته کاری نماید. وی همچنین یک خیابان به طول ده کیلومتر احداث نمود که از باغ بالا به محل حصار تشنه منتهی می‌شد. در دو طرف این خیابان درختان سپیدار، سنگ و پتک و قسمتی از آن هم گل محمدی کاشته بودند. او در نظر داشت در زمین‌های زیر باغ بالا یک مجتمع مسکونی احداث کند ولی این پروژه هیچ‌گاه اجرا نگردید. نهایتاً آب قنات در سال ۱۳۳۷ به محل حصار تشنه رسید.

سینا پروسه احداث کامل این قنات چند سال طول کشید؟

تقریباً یک سال طول کشید تا رشته اصلی احداث شد. اما چون در آن دره کوچک آب چندان به دست نیامد، مسیر قنات به سوی دشتی که در جنوب شرقی آن بود هدایت شد. در نتیجه قنات دو رشته شد و محل دو شاخگی را در اصطلاح "دونخ" می‌گفتند. با "نوکنی" در شاخه جدید بتدریج آب شروع کرد به زیاد شدن. گویی ناگاه به مخزن بزرگی دست یافته باشیم و آب به طرز شگفت‌انگیزی زیاد شد در نتیجه پدرم از پروژه ایجاد مخزن آب منصرف گردید و آب مستقیماً در جوی آب تا پایین جریان داشت. پس از چند سال با احداث لوله سیمانی از هرز رفتن و تبخیر آب به طور چشمگیری جلوگیری شد.

پدرم در "سعیدآباد پایین" شروع به احداث یک دهکده با ساختن خانه‌های کارگری، آب انبار و حمام نمود و پس از چند سال یک مدرسه نیز احداث شد. چون اولین باغ پسته در سال ۱۳۳۸ در کنار مسجد احداث شده بود به باغ مسجدی معروف شد.

سینا قنات چند رشته داشت؟

چون آن دشتی که رشته جدید به سوی آن می‌رفت بسیار پهناور بود، پدرم فکر کرد برای اینکه در آینده کس دیگری مزاحم این قنات نشود ابتدا در آن دشت یک رشته غربی احداث نمود که به "دو نخ دوم" مشهور است. هم اکنون قسمت زیادی از آب قنات از این شاخه

غربی تامین می‌شود. هدف او رساندن پیشکار قنات به رودخانه "علی‌آباد راگه" (گیودری) بود که مخزن اصلی آب بود. اما پس از این مدت طولانی هنوز پیشکار قنات به آن نرسیده است.

سینا طول قنات چقدر است؟

شاید یکی، دو کیلومتر از مظهر اولیه قنات "دو نخ اول" قرار دارد و اکنون کل طول قنات با شاخه‌های فرعی به ۱۵ کیلومتر می‌رسد. پس از هدایت آب توسط لوله سیمانی پدرم شروع به پسته کاری بیشتری نمود و با نوکنی در پیشکار قنات هر سال آب بیشتری می‌شد و باج بیشتری احداث می‌شد. پدرم از سوی اداره کشاورزی مدال درختکاری گرفت چون بیشترین باغ پسته را در استان کرمان احداث نموده بود.

در سال ۱۳۵۵ پدرم از دنیا رفت و کارها به دست برادر بزرگتر آقای مهدی شفیع‌پور افتاد. ایشان پروژه لوله کشی را تا انتهای باغ‌ها ادامه داد و چند خط لوله فرعی هم احداث نمود. در آن زمان یعنی از سال ۱۳۵۵ لغایت ۱۳۷۰ جریان آب بقدری بود که ما باغ‌ها را با دوره ۲۴ روزه آبیاری می‌کردیم. در نتیجه پس از تقسیم ده مالکان شروع به احداث باغ‌های جدید نمودند.

پس از چند سال به علت کمبود بارش برف و باران در کوهستان آب قنات شروع به کاهش نمود. در سال ۱۳۶۸ "دبی" آب تقریباً ۲۰۰ لیتر در ثانیه بود، اما در حال حاضر خیلی کمتر از این مقدار شده و دوره آبیاری به ۷۰ روز رسیده و محصول پسته به حدود ۱/۳ کاهش یافته و اکثر مالکان مقداری از باغ‌های خود را از آب انداخته‌اند.

سینا مگر چقدر چاه در منطقه حفر شد؟

قبل از انقلاب منطقه ممنوعه اعلام شده بود. بعدها برای تامین آب شهر در این منطقه چاه‌های زیادی توسط شهرداری حفر شد، ولی از سوی افراد شخصی به غیر از یک چاه دیگر چاهی حفر نشده است.

سینا حتی دهه شصت؟

بله؛ در این منطقه چاه جدید حفر نشد، اما متأسفانه روستاهایی که بالا دست بودند، آب رودخانه را با لوله به جلگه انتقال دادند و پسته کاری نمودند. در نتیجه سرچشمه‌های این قنات به خوبی تغذیه نمی‌شد و بر بی‌آبی افزوده شد. البته دلیل اصلی آن کمبود، نزولات آسمانی پس از دهه ۶۰ بود.

سینا آقای شفیع‌پور! هزینه‌های نگهداری قنات در حال حاضر چقدر است؟

پس از درگذشت پدر تا مدت زیادی در پیشکار قنات فعالیت نوکنی انجام نشد. چون آب به حد کافی جاری بود. شاید بتوان گفت هزینه‌های فعلی لارویی و غیره یک سوم هزینه موتورهای آبکشی باشد مگر اینکه بخواهیم "نوکنی" جدید انجام دهیم. در مقطعی که اجازه نوکنی و لارویی داشته باشیم، سیستم مکانیزه شده و به جای کلنگ از کمپرسور و دریل مخصوص به جای چرخ چاه از موتور تراکتور استفاده می‌شود.

دکتر هرمزد نقوی عضو هیات علمی موسسه آب و خاک کشور در گفت‌وگو با ماهنامه پسته

منگر خطا نیستیم، اما ما ندیدیم!



ماهنامه پسته - کشاورزان نحوه‌ی عملکرد آزمایشگاه‌های آب، خاک و برگ را قابل قبول نمی‌دانند. می‌گویند نتایج این آزمایشگاه‌ها گاهی آنقدر با سایر شواهد در باغ، ناهمخوان است که بعضاً عطای انجام چنین آزمایشاتی که اتفاقاً هزینه هم دارند، را به لقایش می‌بخشند. از این رو با دکتر هرمزد نقوی عضو هیات علمی موسسه آب و خاک کشور به گفت‌وگو نشستیم، تا در خصوص نظارت‌هایی که بر آزمایشگاه‌ها می‌شود، بیشتر گفت‌وگو کنیم.

Sung آقای دکتر! کشاورزان استان کرمان وقتی آزمون خاک و آب انجام می‌دهند، اگر چنانچه نمونه را به آزمایشگاه‌های مختلف بفرستند، جواب‌های متفاوتی می‌گیرند. دلیل این تفاوت چیست؟

می‌تواند دلایل زیادی داشته باشد؛ قاعدتاً انتظار همه این است زمانی که یک نمونه یکسان را می‌دهند، باید جواب‌های یکسان بگیرند. یک بحث این است که ممکن است آزمایشگاه‌ها اشتباه عمدی داشته باشند. مثلاً آزمایشی را انجام ندهند و جوابی را بنویسند، یا اینکه در آزمایش‌شان دقت نکنند. تا جایی که ما بررسی کردیم به این صورت نیست و ما هم ندیدیم. من منکر این نمی‌شوم که ممکن است کسی این کارها را بکند ولی ما برخورد نکردیم. متأسفانه الان مواد شیمیایی موجود در بازار هم مثل بقیه مواد، نوع تقلبی‌اش زیاد است. چند وقت پیش ماده‌ای به اسم استات آمونیوم خریدیم. این ماده نباید ناخالصی سدیم را داشته باشد. اگر داخلش ماده دیگری داشته باشد، خیلی روی نتایج آزمایش‌ها ممکن است تاثیر نگذارد، ولی ناخالصی سدیم را نباید داشته باشد. ما از مارک "مرک آلمان"، که خیلی معتبر است، و در خیلی از جاهای دنیا استفاده می‌کنند، استفاده می‌کنیم. قبل از اینکه آزمایش کنیم همکاران کنترل کردند که ببینند ناخالصی سدیم دارد یا نه؟ معمولاً این کنترل به صورت روتین انجام نمی‌شود. کنترل که کردیم درصد بالای سدیم داشت. اگر یک آزمایشگاهی این ماده را بخرد و کنترل نکند، تمام آزمایش‌هایی که می‌دهد اشتباه است.

آزمایشاتی که مواد شیمیایی در آن‌ها دخالتی ندارد و با دستگاه گرفته می‌شود، معمولاً تفاوتی دیده نمی‌شود. ولی زمانی که مواد شیمیایی در

این کار می‌شود. موسسه تحقیقات خاک و آب کشور به عنوان ناظر فنی آزمایشگاه هر سال چند نمونه‌ی کار مجهول، برای آزمایشگاه‌ها می‌فرستد. حتی برای ما هم می‌فرستد و ما هم کنترل می‌شویم. در حضور نماینده موسسه که ما هستیم در هر آزمایشگاه، بدون اینکه ما دخل و تصرفی در کارشان داشته باشیم، نمونه‌ها را آماده سازی و تجزیه می‌کنند و اعدادش را به دست می‌آورند و این اعداد را به موسسه خاک و آب کشور ارسال می‌کنند. آن‌ها هم نظرشان را ارسال می‌کنند و به آن‌ها می‌گویند که چند درصد خوب بوده، چند درصد انحراف داشتند.

Sung در هر حال در آن مورد خاص، تمام دقت‌شان را دارند و به همه‌ی اصول کار توجه می‌کنند. اما به این معنی نیست که همه کسانی که از خدمات این آزمایشگاه‌ها استفاده می‌کنند، از این کیفیت بهره می‌برند!

کاملاً درست است. شاید با این کار ما فقط می‌توانیم توانایی صحت کارشان را بسنجیم که آیا می‌توانند خوب کار کنند یا نه. ولی با این کار موسسه تحقیقات آب و خاک به این اطمینان می‌رسد که کلیه آزمایشگاه‌های سطح کشور، توانایی انجام کار

آزمایش‌ها دخالت دارد، این گونه نیست. باید بگویم که متأسفانه ما هر ماه از طرف آزمایشگاه‌ها این شکایت را داریم که مواد شیمیایی تقلبی در بازار است و گرنه معتبرترین آزمایشگاه‌های خاک شناسی در کرمان هستند.

Sung به غیر از مواد آزمایشگاهی، روش‌های متفاوت هم، بر نتایجی که آزمایشگاه‌ها می‌دهند، تاثیر دارد؟

در دنیا در همه‌ی علوم به خاطر اینکه اعداد قابل مقایسه باشند و ارزش ارزیابی داشته باشند، هر کسی هر تجزیه‌ای که می‌کند روشش را باید بگوید که بیشتر برای مقالات استفاده می‌شود. ولی در بحث‌های کاربردی به این طریق نیست. در این بحث‌ها اگر به عنوان مثال EC خاک را می‌گیریم، تمام آزمایشگاه‌های خاک شناسی دنیا به یک طریق عمل می‌کنند. در کشور همه‌ی متدهای اندازه‌گیری یکی است. حتی گزارش‌اش هم باید یکی باشد. مثلاً اگر آهن را گزارش می‌کنند همه باید آهن در خاک را براساس PPM گزارش کنند.

Sung به این توصیه‌ها چقدر توجه می‌شود. آیا روش‌ها واقعاً یکسان انجام می‌شود؟

درست را دارند یا نه.

Sang تا به حال شده که موسسه تحقیقات خاک و آب کشور به این جمع‌بندی برسد که آزمایشگاهی در کرمان توانایی کار ندارد و مانع فعالیتش شود؟

ما خودمان هر سال سرزده به آزمایشگاه‌ها مراجعه می‌کنیم. از آن‌ها نمونه‌هایی که تجزیه و گزارش شده برمی‌داریم و همراه خودمان می‌آوریم و اینجا تجزیه می‌کنیم. به شرط آنکه در آنجا نمونه‌ای در آرشیویشان داشته باشند. در برخی موارد دیدیم که در آرشیویشان نمونه ندارند. حدود سه سال گذشته بخشنامه دادیم و به آزمایشگاه ارسال کردیم که هر نمونه که تجزیه می‌کنید حداقل ۶ ماه آرشیو کنید و گزارش‌شان را هم باید داشته باشید.

زمانی که می‌رفتیم از آرشیو ۶ ماه گذشته تعدادی نمونه به همراه گزارشی که کرده بودند، به صورت رندوم برمی‌داشتیم، آزمایش می‌کردیم. جواب‌ها تقریباً نزدیک بود. در این چند سال اختلاف فاحشی مشاهده نکردیم. امکان ندارد که نتیجه دو آزمایش یکی شود. اگر باشد، اتفاق است. ولی بعضی اوقات در گزارش‌ها اشکالاتی دیدیم که بیشتر اشکالات تایی بوده یا اشکالاتی بوده که فراموش شده ثبت شود. حتی این موارد برای خودمان هم اتفاق افتاده است. که در اینصورت از آن آزمایشگاه می‌خواهیم تا دوباره گزارش کنند.

Sang اگر شخصی نمونه کودی را دو قسمت کرده و به دو آزمایشگاه مختلف برده باشد، یکی نتیجه بدهد که این کود فلز سنگین دارد و آن دیگری بگوید که ندارد. آیا این مساله قابل پیگیری هست؟ در این مرکز در قبال عملکرد آن دو آزمایشگاه چه کار انجام می‌دهید؟

کودها باید به روش خودش بررسی شود. و اینکه کود را باید از اول بررسی کنید نه از آخر. مثلاً برای هر ۲۰ تن کود وقتی درصد عناصرش اعلام می‌شود، عدد میانگین اعلام می‌شود.

وقتی که این بیست تن خرد شود و تا حد یک لیوان آزمایشگاه بیاورد یک گرانول در این لیوان ممکن است درصد عناصرش بیشتر باشد و گرانول بعدی ممکن است این درصد کمتر باشد. وقتی که این را آزمایش می‌کنند ممکن است اعدادش مقداری متفاوت باشد. اینکه چه کار کنیم که این اتفاق نیفتد، پاسخش آماده سازی نمونه است. اولاً باید نمونه بزرگی گرفته شود و این نمونه بخوبی قاطی شود، درست است که نمونه ایی که برداشته‌ایم به نظر می‌آید یکنواخت است، ولی ما باید اصول کار خودمان را انجام دهیم. بعد می‌رسیم به حدود نیم کیلو کود که این مقدار باید کاملاً آسیاب شود. آزمایشگاه در

آخر کار همه نیم کیلو را آزمایش نمی‌کند و فقط یک گرم از این نیم کیلو را آزمایش می‌کند. بنابراین وقتی که نمونه‌ی کود کاملاً پودر و یکنواخت شد و آن زمان دو قسمت شود و به دو آزمایشگاه متفاوت برده شود، چنانچه اعداد متفاوت و اختلاف بین آن‌ها فاحش باشد آنگاه اشکال از آزمایشگاه است. ولی به طور معمول به این طریق نیست. معمولاً ما یک نمونه‌ای برمی‌داریم و نصفش می‌کنیم، فکر می‌کنیم که یکی است. وقتی به آزمایشگاه می‌دهیم، دو جواب مختلف می‌گیریم. مثلاً ممکن است در ۲۰ تن کود، ۵ صدم کیلو فلز سنگین هم نباشد. ولی به خاطر نمونه‌برداری نامناسب، همان یک گرمی که آزمایشگاه برمی‌دارد شامل عناصر سنگین زیادی باشد. در آزمایشگاه گاهی اوقات نیم گرم ماده را برمی‌داریم و آزمایش می‌کنیم که به اندازه سر قاشقی است. این صحبت‌هایی که بنده می‌کنم توجیه کننده این نیستند که آزمایشگاه‌ها هیچ وقت خطا نمی‌کنند و کاملاً مبرا هستند ولی آنچه که ما در بازدیدهای سرزده دیده‌ایم - سالی دو مرتبه بازدید می‌کنیم - شواهدی مبنی بر خطای جدی از سوی آزمایشگاه‌ها ندیده‌ایم. مثلاً یکی از چیزهایی که خیلی مهم است و ما در آزمایشگاه کنترل می‌کنیم، مستندات آزمایشگاه است. این مستندات نشان دهنده‌ی کاری است که انجام داده‌اند. ما از بویی که در آزمایشگاه هست و از تمیزی آزمایشگاه و وسایل می‌فهمیم که آیا در این آزمایشگاه کاری انجام می‌شود یا خیر.

Sang به هر حال آماده سازی قبل از تست جزء وظایف آزمایشگاه است. درست است؟ بله.

Sang به نظر می‌رسد چندان در بحث یکسان سازی نمونه ای که دریافت می‌کنند خیلی درست عمل نمی‌کنند؟

چون شما خودتان نمونه را دو قسمت می‌کنید. اگر آزمایشگاه نمونه را پودر کند و دو قسمت کند و بدهد به شما و این دو را خودش تجزیه کند نباید اشکالی وجود داشته باشد.

Sang این نگرانی وجود دارد که نمونه کوچکی - قاشقی - که آزمایشگاه برمی‌دارد و برای انجام آزمون استفاده می‌کند، نمایندگی نکند. این را چگونه می‌شود کنترل کرد. آیا آزمایشگاه‌داران واقعاً دغدغه‌ی واقعی بودن نتایج آزمایش‌شان را دارند؟ به نظر می‌رسد که فعالان صنعت پسته از عملکردشان راضی نیستند!

بالاخره آزمایشگاه‌ها هم یک صنعتی دارند و تا جایی که من آزمایشگاه‌های کرمان را می‌شناسم، خیلی حساس هستند که عددشان درست باشد. ببینید کسی که در آزمایشگاه کار می‌کند، صبح تا ظهر بیکار است و دارد حقوقی می‌گیرد و کار دیگری هم ندارد. بنابراین روی این که کار درست انجام شود، حساس هستند. ولی ممکن است در آزمایشگاهی، مسوول آن آزمایشگاه یک هفته نباشد، بعد به هر حال نیروی انسانی است و ممکن است خطا کند و نمونه‌ای را ببیند و به صورت چشمی عددی را بنویسد و مستندی را هم برای آن نگذارد و ما وقتی که برای بازدید می‌رویم از تمام مستندات که وجود دارد مثلاً از ۷۰ مستند که وجود دارد، ۳ تا را بصورت تصادفی بر می‌داریم و بررسی می‌کنیم. ما نمونه‌هایی را که به صورت رندوم برداشته می‌شوند را آزمایش کردیم، چیزی مشاهده نکردیم. من منکر این نیستم که خطا وجود ندارد، بلکه ما ندیده‌ایم.

Sang اگر کشاورزان این کاری را که شما گفتید انجام دهند، مثلاً به روشی که گفتید توسط کارشناس آزمایشگاه نمونه برداری انجام شود و در آزمایشگاه آسیاب شود و به ۲ قسمت تقسیم شود و این ۲ نمونه به ۲ آزمایشگاه متفاوت برده شود و جواب‌ها متفاوت باشند، آیا از طریق مرکز تحقیقات آب و خاک قابل پیگیری است؟

خیر، این مسائل قانونی است و این مطالبی را که می‌گوییم علمی است. من در ادامه عرض می‌کنم که مسائل قانونی را چرا نمی‌شود این‌گونه پیگیری کرد. کار دیگری که آزمایشگاه‌ها انجام می‌دهند، هر ماه الزام دارند کلیه تجزیه‌ای که انجام می‌دهند برای ما ارسال کنند. بنابراین آزمایشگاه‌ها نمونه خاکی که دارند، نه تنها در آزمایشگاه خودشان عدد دارند، بلکه پیش ما هم یک عدد دارند. این کار را کردیم تا آزمایشگاه‌داران فکر کنند که ممکن است هر لحظه این اتفاق بیفتد که ما نمونه خاکشان را کنترل کنیم. اما در مورد بحثی که شما می‌گویید، ممکن است شخصی با آزمایشگاهی خصومتی داشته باشد و بخواهد آن را از دور خارج کند، دو نمونه متفاوت به دو آزمایشگاه مختلف بدهد و سپس شاکي شود که یکی از این آزمایشگاه‌ها عملکرد نامناسی دارد. این یک بحث حقوقی است و می‌تواند سازمان بازرسی وارد قضیه شود و یک نمونه شاهد بگیرند و روال کار قانونی آن صورت بگیرد و صورتجلسه شود و نمونه‌های متعدد را برای آزمایش به آزمایشگاه‌های مختلف بفرستند و یک نمونه هم به موسسه تحقیقات خاک و آب فرستاده شود تا صحت آزمون‌ها تعیین گردد و آنگاه از طریق قانونی قابل پیگیری است.

آزمایشگاه خیلی مهم است که بدانیم حداقل حدود عدد چقدر است.

مثلاً وقتی شما می روید یک آب را می بینید، وقتی طعم شوری آب را احساس می کنید که EC آن روی ۴ یا ۵ هزار است. ما می گوئیم کمی شور است ولی در این آب، لوبیا، توت فرنگی، برخی درختان مثل انواع زردآلو، توت، هلو، گیلان، مرکبات نمی شود. کلی ممکن است هزینه کنیم و در آخر هم نتوانیم چیزی برداشت کنیم. آزمایشگاه خیلی دقیق می گوید که چند هزار است. اگر اشتباه هم کند ۵ هزار را ۴۹۰۰ می گوید. باز هم فرقی نمی کند. **آیا شما هیچ زمان محاسبه کردید با توجه به مواد آزمایشگاهی که هست، عدم قطعیت چقدر است؟ چون در آزمایش عناصر میکرو، خیلی مهم است.**

ما این کار را نکردیم و الان هم نمی دانم که درصد خطا آزمایشگاه هایمان چقدر است. دلیلش هم این است که در بحث خاک شناسی در خود خاک تفاوتها خیلی زیاد است و خطای آزمایشگاه نسبت به تفاوتهایی که در آزمایشگاه است خیلی کم است. تغییرات در خود اراضی معمولاً خیلی زیادتر است. عددی که آزمایشگاه به ما می دهد آن درصد تغییراتش هر چقدر بدهد ما در زمین بیشتر داریم. به عنوان مثال ما یک نمونه ای از خاک برمی داریم تا EC اش را در آزمایشگاه اندازه بگیریم و آزمایشگاه می گوید که EC این خاک ۸ است و ما مطمئن هستیم که در اراضی از حدود جاهایی از اراضی ممکن است EC اش از ۴ شروع شود. برخی جاها هم ممکن است به ۱۲ برسد. حال اگر آزمایشگاه به ما ۸ بدهد، یک آزمایشگاهی به ما ۷٫۸ بدهد یک آزمایشگاهی به ما ۸٫۲ بدهد تغییرات در اراضی خیلی بیشتر است. چون خصوصیات فیزیکی، شیمیایی معمولاً خیلی زیاد است. تغییراتی ممکن است آزمایشگاه به ما بدهد خیلی کمتر از آنجا است. بنابراین برای ما خیلی مهم نیست، حدود عدد برای ما مهم است. البته در کارهای تحقیقاتی دقت عدد خیلی برایمان مهم است. منتهی سوالی که می کنید در ارتباط با کشاورز می کنید که کشاورز نمونه ای می آورد، می خواهد این کود را مصرف کند، فسفر این نمونه را آزمایشگاه ۴ می گوید. مطمئن باشید اگر از جای دیگری بردارند و بیاورند ممکن است ۵ بگوید یا ممکن است ۳/۵ یا ۶/۵ بگوید. یک ذره عمق نمونه برداری پایین یا بالا شود، خصوصاً در مورد فسفر نتیجه فرق می کند. فرض کنید از جایی که نمونه برداری می کنند یک مقدار ذخایر گیاهی باشد، یا قبلاً حیوانی آنجا بسته باشند، یا کنار دیوار باشد، یا قبلاً کف جوی آب باشد که الان صاف کردند و متوجه نیستند قبلاً املاحش شسته شده این موارد خیلی تغییراتشان زیادتر از اختلافات و خطاهایی

بند مشخص دارد. درآمد آزمایشگاهها هم خیلی نیست. هزینه آزمایش نسبت به هزینه کشاورز، بسیار بسیار هزینه کمی است و اعدادشان خیلی اعداد با ارزشی است. اگر این آزمایشات جا بیافتد، این اعداد در حفظ منافع و به صورت کاربری خیلی اهمیت دارند.

آقای دکتر! نتایج غیرواقعی آزمایشها، چه هزینهها و تبعاتی دارد؟

خیلی زیاد، در حقیقت یک معیار تصمیم گیری است. یعنی هر عددی که از آزمایشگاه بیرون می آید معیاری برای تصمیم گیری است. هزینهی آزمایشگاه نسبت به هزینه ای که کشاورزان برای دادن کود می دهند، خیلی کم است. به عنوان مثال سبب زمینی کاران منطقه لاله زار بالای یک تن در هکتار فسفر استفاده می کنند. یعنی یک میلیون تومان کود فسفره در هکتار استفاده می شود. اتفاقاً این اراضی فسفرشان هم زیاد است. با احتساب هزینه حمل، نگهداری و کاربرد آن در مزرعه، چیزی حدود دو میلیون تومان در هکتار فقط برای همین یک عنصر دارند هزینه می کنند. در روستایی که صد هکتار زمین دارد، در هر هکتار دو میلیون تومان هزینه کند، دویست میلیون تومان می شود. با این پول می شود در یک روستای کوچک خیلی کارها انجام داد. همین اراضی که ما اندازه فسفرشان را گرفتیم گاهاً ۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلو فسفر احتیاج دارند که بدهند و تستی که ما کردیم صد کیلو با یک تن از نظر عملکرد، مساوی بودند. شما در نظر بگیرید که یک تست فسفر هزینه اش ۱۵ تا ۲۰ هزار تومان می شود این روستای صد هکتاری سه نمونه که برداریم کافی است. هزینه اش سه تا ۲۰ هزار تومان می شود.

شما گفتید مواد آزمایشگاهی مساله دارد. خطاهای انسانی هم ممکن است وجود داشته باشد. مگر جوابهای آزمایشگاهی قابل اتکا است؟

اگر نمونه درست برای آزمایشگاه ارسال شود، خطاهایی که داریم، خطاهایی است که خیلی روی تصمیم گیری اختلافاتی به وجود نمی آورد. فرض کنید اگر فسفر یک خاکی ۴ ppm باشد که معمولاً خاک هایی که خیلی مدیریت نشده باشد فسفر کم است. اگر این را در نظر بگیرید و یک آزمایشگاهی بدهد ۵ ppm یک آزمایشگاهی هم ۳ ppm بدهد اینها همه در یک گروهی هستند. یا اگر پتاسیم را ۲۵۰ بدهند تا ۳۰۰ بدهند این اعداد میزان توصیه ای کاربردی شان خیلی فرق نمی کند. این نیست که بگویم اصلاً ندارد. ولی اگر ما ندانیم که پتاسیم چقدر است ۸۰ است ۸۰۰ است تا اینکه بدانیم حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ است، خیلی فرق دارد. در گام های اول

با اینکه شما می گوئید که نمونه برداری خیلی اهمیت دارد ولی آزمایشگاهها این دغدغه را ندارند. به راحتی نمونهها را قبول می کنند و جواب آن را می دهند. نباید فکر کنند که این مسئله عواقبی هم دارد؟

درست است. ولی ما مشکلی که داریم خیلی از جاها هر کس کار خودش را می کند و یک زنجیره پیوسته نیست. نمونه برداری خودش یک علم و مهارت است که کار آزمایشگاه نیست. همکاران استاندارد در این کار مهارت خیلی خوبی دارند. این کار یک علم خاص است و تخصص می خواهد. منتهی آزمایشگاه روی جواب آزمایش می نویسد که نمونه توسط ارباب رجوع تحویل آزمایشگاه داده شده است و این یعنی اینکه ما در قبال نمونه گیری تعهد و مسوولیتی نداریم. تخصص ما نمونه برداری خاک است. وقتی کسی می خواهد مطمئن شود که آزمایش خاکش درست است باید به شرط این باشد که یا یک کارشناس همراه خودش داشته باشد یا یکی از همکاران ما همراهش برود و نمونه برداری شود. وقتی که نمونه ها به این طریق بیاید نمونه سالم است. ولی زمانی که خود کشاورز نمونه را می آورد، ممکن است که نمونه برداری را یاد داشته باشد یا یاد نداشته باشد. عددی که می دهیم حاصل تجزیه ی نمونه ای است که می آید. این نمونه از کجا آمده، آیا درست گرفته شده یا نه بحث قبل از آزمایشگاه است که همکاران ما در آزمایشگاه ممکن است تخصصش را داشته باشند یا نداشته باشند. در هر حال یک تخصص جداگانه است.

گفته می شود که حتی در برخی از آزمایشگاهها با پرسیدن اینکه این خاک مربوط به چه منطقه ای است، یکبار قبلاً آزمایش را برای خاک آن منطقه انجام داده اند، همان نتیجه را تعمیم می دهند. چقدر این موضوع صحت دارد؟

من هم این را شنیدم. مردم خیلی چیزها می گویند. ما در بررسی خودمان چنین چیزی ندیدیم. ممکن است اینطور باشد و من منکر این نیستم که خلاف یا خطا انجام نشود. منتهی اینکه روتین باشد، نیست. چون اگر زیاد باشد، اگر از یک حدی زیادتر شود، به هر حال در بازدیدهای ما هم قاعدتاً می آید. ما معمولاً یک یا دو درصد تجزیه آزمایشگاهها را در موسسه تجزیه می کنیم. ما هم خیلی جدی هستیم.

تا به حال با هیچ آزمایشگاهی برخورد کرده اید؟

بله؛ حتی آزمایشگاه در سطح کشور بسته شده. قانون آزمایشگاه، قانون خیلی آیین نامه داری نیست که پیچیده باشد. یک قانون ساده است و تعدادی

است که ما در آزمایشگاه می‌توانیم داشته باشیم. آزمایشگاه دقیق‌ترین جا است.

در نمونه گرفتن از خاک ما خیلی خطا داریم. یعنی درست هم که پروفیل بگیریم، باید در هر ده هکتار ۴، ۵ پروفیل بزنیم، معمولاً کشاورز این کار را نمی‌کنند. فقط یک جا می‌زند و می‌آورد یا فوش دو جا می‌زند و می‌آورد. ممکن است نمونه‌ای که می‌آوریم کاملاً نمونه مزرعه نباشد. نمونه کودی هم که می‌آوریم؛ همین‌طور. این نمونه‌ای که به این آزمایشگاه می‌دهند با نمونه‌ای که به یک آزمایشگاه دیگر می‌دهند، آن هم قطعاً یک مقدار موادمش فرق می‌کند. خودتان زمانی که آبگوش در خانه درست می‌کنید و می‌خواهید در کاسه بکشید می‌بینید که اصل قضیه یکی است ولی بالاخره محتویات کاسه‌ها متفاوت است.

سوال من در مورد عناصر میکرو بود؟

آن هم، همین داستان را دارد.

آیا در آزمایشگاه، به خاطر خطای انسانی در آزمایشگاه و موادی که کیفیت ندارند، عدم قطعیت وجود دارد؟
بله؛ ممکن است.

یعنی پیشنهاد می‌کنید که عناصر میکرو را اندازه نگیرند؟

نه؛ همه چیز را اندازه بگیرند. معیار ما نمی‌تواند بر اساس این باشد که چون مواد تقلبی در بازار است، آزمایش نکنیم. چون آزمایش پیش کارشناسان می‌رود. آن‌ها تا یک حدی می‌توانند متوجه شوند که این عددها ممکن است اشتباه باشد. زمانی که من این را نگاه می‌کنم خیلی فرق می‌کند. وقتی که می‌بینم دو عدد متفاوت هستند، اول جاهایی که ممکن است باعث این تفاوت شده باشد بررسی می‌کنم. مثلاً در مورد نمونه‌ای که گرفته شده بررسی و پرس و جو می‌کنم. بعد به آزمایشگاه می‌روم تا ببینم با چه متدی کار کردند. کودهای ترکیبی که اخیراً در بازار آمده است، هر کسی از یک منبع خاصی درست کرده و نمی‌گوید که مثلاً پتاسیمی که دارم از چه منبعی آورده‌ام، فسفری که در این است از چه منبعی آورده‌ام یا ازتی که هست از چه چیزی استفاده کردم!

روش‌هایی که ما در مورد کودهای ترکیبی داریم؛ مثلاً در مورد فسفر یک مقدار در کرمان در مورد خود اندازه‌گیری فسفر مشکل داریم. خودم یک نمونه آوردم که ۵ درصد فسفر ریختم. بعد که آزمایشگاه دادیم، نتیجه آن آزمایشگاه درحد ۴۰۰ یا ۱۰۰ ppm که یک صدم درصد بود. در مورد فسفر این مسئله وجود دارد. خوشبختانه موسسه تحقیقات

ما روشی را به آزمایشگاه اعلام کرد که خیلی روش دقیق‌تری در مورد فسفر است. ولی همچنان، خود روش‌های علمی هم باید پیشرفت کنند تا بهتر شوند. ولی در مورد پتاسیم مشکلی وجود ندارد. پتاسیم را آزمایشگاه خوب جواب می‌دهد. در مورد عناصر میکرو هم همان است. همان احتمال خطا هم در نمونه‌گیری، هم در آزمایشگاه وجود دارد. ولی کمترین خطایی که می‌توانیم در اندازه‌گیری‌ها داشته باشیم، در آزمایشگاه است.

مثلاً اگر در یک مزرعه‌ای آهن شما در خاک از ۲ ppm در جاهای مختلف مزرعه تا ۸ یا ۹ ppm تغییر کند، بستگی دارد از کجا نمونه را بردارید و بیاورید. در آزمایشگاه اگر نمونه‌ای بیاورید که واقعاً آهن آن ۴ ppm باشد، آزمایشگاه ممکن است ۳/۵ تا ۴/۵ ppm را به شما بدهد. که تفاوتش یک واحد است.

من فکر می‌کنم اگر خطاهای عمد را که ممکن است در هر آزمایشگاهی باشد، مواد شیمیایی که مشکل دارند، یا ممکن است دستگاهی معیوب باشد و آزمایشگاه متوجه این عیب دستگاه نباشد را کنار بگذاریم، آزمایشگاه‌های کرمان جز بهترین آزمایشگاه‌ها هستند و بخصوص اینکه با هم رقابت هم دارند. چون با هم رقابت دارند، معمولاً عددی که می‌دهند عددی معتبری است.

من منکر برخی مسایل نیستم. خود من هم مکرر شنیده‌ام که می‌گویند ما نمونه‌ای را در دو آزمایشگاه برده‌ایم و دو جواب متفاوت گرفتیم، اما ریشه‌یابی نمی‌شود که چرا؟

راست‌آزمایی آزمایشگاه خاک را چگونه می‌شود انجام داد؟ می‌توانیم با آزمون برگ، آزمون خاک را راست‌آزمایی کنیم؟ مواردی وجود دارد که آزمایشگاه می‌گوید نیتروژن به میزان کافی است، اما گیاه دارد علائم کمبود را نشان می‌دهد. این‌ها را چگونه باید تفسیر کنیم؟

متدهایی که ما کار می‌کنیم، در سطح دنیا دارد کار می‌شود. یعنی فسفر را به روش‌های مختلف، در خاک‌های مختلف اندازه گرفتند، بعد میزان فسفر و عملکرد گیاه را هم اندازه گرفتند. بررسی کردند عملکرد فسفر با کدام یک از این روش‌هایی که اندازه گرفتند، بهترین همبستگی را دارد. همان را توصیه کردند. مثلاً خاک‌های کشور ما که خاک آهکی است با خاک‌هایی که آهکی نیست، فرق می‌کند و توصیه شده مثلاً با روش سلطانیپور در خاک‌های آهکی کار شود. در بیشتر جاهای دنیا با این روش کار می‌شود. ما روش اندازه‌گیری فسفر را هم داریم. موسسه تحقیقات خاک و آب کشور این‌ها را تایید و ابلاغ کرده که همه با این روش، اندازه بگیرند.

شما می‌فرمایید که ما در خاک فسفر را اندازه می‌گیریم نتایج آزمایشگاه می‌گوید فسفر خاک کافی است، دیگر کود ندهید. ولی شما علائم کمبود فسفر را ممکن است ببینید؛ بله، اینطور هست. من خدمتان عرض کردم ممکن است همان مسایلی که گفتم باعث شود که فسفر در یک خاک کم باشد، ولی ما بیشتر گزارش کنیم. مثلاً نمونه‌برداری، من که در مورد فسفر صحبت می‌کنم، فسفر در خاک تثبیت می‌شود، حرکت فسفر در خاک خیلی کم است. کشاورزان در قدیم - حتی همین الان هم - فسفر را خیلی عمیق نمی‌دهند؛ بخصوص در باغات پسته. شخم که می‌زنند فسفر در همان لایه‌ی سطحی می‌ماند. اگر شما از لایه‌ی سطحی نمونه‌برداری فسفر کنید، می‌بینید که فسفر زیاد است. می‌گوییم که فسفر ندهید در صورتی که ریشه‌های پسته، آن قسمتی که مواد غذایی جذب می‌کنند و توسعه خودشان را دارند، پایین‌تر است. ما از آنجایی که ریشه است و مواد غذایی را جذب می‌کند، نمونه برداری نکردیم. ولی گفتیم که فسفر مزرعه یا این باغ کافی است. خوب مسلماً گیاه بعداً کمبود فسفر را نشان می‌دهد یا اگر نشان هم ندهد، در مرحله‌ی گرسنگی پنهان باشد، دارد به گیاه لطمه می‌خورد، ولی چیزی را نشان نمی‌دهد. در این شرایط اگر کود فسفر به گیاه بدهیم، می‌بینیم که عکس‌العمل خوبی نشان داد. نشان می‌دهد که قبلاً کمبود فسفر داشته، ولی به قول بعضی‌ها آبروداری می‌کرده در ظاهر خودش چیزی نشان نمی‌داده است.

شما در صحبت‌هایتان گفتید که خاک آهکی باشد یا نباشد باید روش فرق کند. ولی شما گفتید که ما روش یکسان استفاده می‌کنیم این را چگونه توجیه می‌کنید؟

ما در منطقه‌ای هستیم که خاک‌هایمان آهکی است. در کل ایران به جز یک قسمت از شمال خاک‌هایمان آهکی است و دستورالعمل‌مان یکی است. خاک آهکی و خاک‌های قلیا هم تعریف دارد. گچشان، درصد آهکشان مشخص است. در ایران خاک اسیدی اصلاً نیست. نقشه خاک‌های ایران تهیه شده است.

جذب عناصر وارپته‌های مختلف احتمالاً فرق کند. یعنی شاید یک رقمی نتواند میزان عناصری که در جواب آزمایش است جذب کند. آیا نباید ما برای ارقام مختلف روش‌های متفاوتی داشته باشیم؟

در آزمون خاک، در حقیقت شما فسفرهای مختلف را اندازه می‌گیرید؛ همان کاری که من گفتم. بعد در پسته میزان عکس‌العمل گیاه را نسبت به کود فسفره، نسبت به خود وضعیت خاک، بررسی می‌کنید.

دکتر سلمان محمودی میمند در گفت‌وگو با ماهنامه پسته :

آزمون خاک اطلاق پول است

روی آنالیزها توصیه‌ای نمی‌کنم



ماهنامه پسته- سلمان محمودی میمند دکترای خاک‌شناسی دارد. او اگر چه سابقه‌ی فعالیت در بخش تحقیقات دولتی را دارد، اما اینک در بخش خصوصی فعالیت می‌کند. از دکتر محمودی در خصوص نمونه‌برداری و نتایج آزمایشگاه‌ها پرسیدیم که حاصل آن پیش روی شماست.

سینا آقای دکتر! چه چیز باعث می‌شود وقتی کسی آزمایش خاک یا آب یا برگ انجام می‌دهد و دو نمونه یکسان را به دو آزمایشگاه مختلف می‌دهد، نتایج یکسانی دریافت نکند؟

چند دلیل می‌تواند داشته باشد؛ اولین دلیل نحوه نمونه‌گیری است. در نمونه‌هایی که می‌گیریم، شرایط و استانداردهایی که برای یک نمونه خوب است، لحاظ نمی‌شود. به صورتی که ما نمونه برگ می‌گیریم و به آزمایشگاه می‌بریم، اگر عدد درستی هم به دست بیاید، باز خیلی قابل اعتماد و اتکا نیست و روی آن نمی‌توانیم تصمیم بگیریم.

در نمونه‌گیری برگ چند شرط وجود دارد. اول این که باید انتخاب برگ‌های نمونه به صورت تصادفی باشد. دوم این که از کل باغ نمونه برداریم نه یک نقطه خاص. بعد درختی را انتخاب کنیم که سالم باشد، مشکل دار و زرد نباشد و محصول آن زیاد هم نباشد. باید رشد شاخه‌ای که انتخاب می‌کنیم، متوسط باشد نه زیاد. مثلاً ۴۰، ۵۰ سانت به بالا و کم رشد هم نباشد. وقتی چنین شاخه‌ای پیدا کردیم، برگ‌هایی که در وسط شاخه هستند، را جدا می‌کنیم و از برگ‌های جدا شده تنها برگچه انتهایی را به عنوان نمونه جداسازی می‌کنیم. این اشتباه است که بعضی‌ها برگ را کامل جدا می‌کنند و برای آزمون به آزمایشگاه می‌برند. یعنی که در درخت پسته از آنالیز برگچه انتهایی باید استفاده شود. باید توجه داشت که از درختانی که با ریزمغذی‌ها محلول‌پاشی شده‌اند هم نباید نمونه برداشت.

سینا زمان نمونه‌گیری کی باشد؟

زمان نمونه‌گیری خیلی مهم است و این زمان از اول تا بیستم تیرماه است. در آزمایش‌ها مشاهده شده است که مقدار و نسبت عناصر در اواسط تیر ثابت می‌شود، ولی در زمان‌های دیگر مرتباً بالا و پایین می‌رود. دلیل دیگر آزمایشگاه است. در آزمایشگاه‌ها بسیاری از کارها را نیروهایی انجام می‌دهند که تخصص لازم را

از یک ذره گرد و غبار روی برگ بماند، مشکل ایجاد می‌شود. تا زمانی که برگ تازه است باید چند ساعت در آب شناورسازی شود در ماده‌ای این‌ها را شستشو دهیم تا آلودگی از طریق برگ نپاید.

سینا در آزمون برگ عدم قطعیت چقدر است؟

چیزی نیست که بخواهیم عدد و حد و حدود بگوییم. تکنیسین دقت کند عدد را درست به دست می‌آورد. اگر یک روش اشکال داشته باشد، می‌توانیم برای عدد قطعیت درصد تعیین کنیم؛ ولی وقتی که منشأ آن انسانی است نمی‌شود. اگر طرف آشنا باشد و خواهش کند که تکنیسین دقت کند و چند بار برایش تکرار کند، نتیجه بهتر به دست می‌آید. اگر کارگزاران را بفرستیم که نمونه در باغ بگیرد، عدد دیگری به دست می‌آید. اگر شستشو را خوب انجام دهند، عدد بهتری به دست می‌آید. اگر استانداردها و مواد آزمایشگاهی به جای استانداردهای چینی و ایرانی، ساخت مرک آلمان باشد، عدد بهتر به دست می‌آید. در اینکه ما در آزمایشگاه‌هایمان معضل و مشکل فوق‌العاده زیاد داریم،

ندارند. و جالب این است که تعریف عناصر غذایی را در چند آزمایشگاه که رفتیم، نمی‌دانستند. مثلاً جایی در نتیجه‌ی آزمون، مقدار پتاس را در برگ یک صدم درصد ذکر کرده بودند و در آزمایشگاه دیگری نوشته بودند غیرقابل تشخیص. عنصر غذایی ماده‌ای است که بدون آن گیاه قادر به ادامه رشد و نمو نیست، چطور می‌شود که گیاهی وجود داشته باشد، بدون این که عنصر غذایی داخل برگش باشد. باید گفت که بی‌دانشی و بی‌اطلاعی باعث بروز چنین مسائلی می‌شود. کسی که مسوول این کار است در آزمایشگاه باید بداند که حد و حدود عناصر در برگ چقدر می‌بایست باشد، تعاریفشان چیست، نسبت‌شان چقدر است، تا بتواند اعداد و ارقام را کنترل کند.

مشکل دیگری که وجود دارد، استانداردهایی است که می‌سازند. مثلاً برای کود از استنادردی استفاده می‌کنند که مخصوص برگ است. در برگ ما دنبال ۱۰۰ میلی‌گرم در کیلوگرم آهن هستیم در صورتی که کودی که ۲۵ درصد آهن دارد یعنی ۲۵۰ هزار میلی‌گرم در کیلوگرم. مسئله بعدی شستشو است. اگر مقدار خیلی ناچیزی

شکی نداشته باشید.

Sang این خطاها، باعث چه مشکلاتی می‌شود و چه عواقبی می‌تواند داشته باشد؟

عواقبش همان است که ما بر اساس این آزمون‌ها کودی را توصیه می‌کنیم که هیچ رطبی به کمبود درخت ندارد. به عنوان مثال مس، حد بحرانی اش ۱۰ میلی‌گرم در کیلوگرم داخل برگ است. ما یک باغی را یک نوبت با کود آهن محلول پاشی کرده‌ایم و سپس از همین درختان نمونه برگ انتخاب کرده‌ایم. وقتی نتیجه آزمایشگاه را که نگاه می‌کنیم می‌بینیم مقدار آهن برگ ۳۰ یا ۴۰ شده است، در صورتی که این عدد مربوط به مسی بوده که روی سطح برگ است. ما بر این اساس می‌گوییم که مس نیاز ندارد و توصیه نمی‌کنیم. در صورتی که کمبود مس واقعی به باغ خسارت می‌زند. برای بقیه عناصر هم به همین طریق، پتاس، خیلی جاها آزمایشگاه نشان داده که هیچ مقدار پتاس نیست و پتاس توصیه شده در صورتی که وقتی علائم روی درخت را بررسی کردیم و نمونه‌گیری مجدداً تکرار شد مشاهده کردیم که پتاس روی برگ ۱/۲ بوده و مشکلی هم نبوده است. برای توصیه‌های کودی بهتر است دید کارشناسی و چشمی را لحاظ کنیم. اگر در باغی رفتیم باید بتوانیم علائم کمبود را تشخیص دهیم. ما باید کارشناس هایمان را بریم به سمتی که با مشاهده بتوانند خیلی چیزها را تشخیص دهند. عناصر اینقدر پیچیده نیست با سابقه‌ای از پیشینه، وضعیت محصول و علائم می‌توان آن را تشخیص داد.

Sang زمانی که گیاه دارد علائم کمبود را نشان می‌دهد، فکر نمی‌کنید که درخت صدمه دیده باشد؟

برای محصولات زراعی کمتر ولی روی درخت، متأسفانه بیشتر است. جالب این است که در خیلی جاها حد بحرانی‌هایی تعریف شده که کمتر از آن، درخت دچار علائم کمبود شده است و هیچ زمان نگفتند که بهترین حد چقدر است. گفتند حد بحرانی که تعریف حد بحرانی این است (آن حدی که کمتر از آن علائم ظاهری کمبود، روی میوه و کیفیت رنگ و کم و کیف محصول و درخت دیده شود). متأسفانه تعریف حد بحرانی هم ۱۰۰ درصد اشتباه است. در یک گلدان براساس چند کیلو (حجم محدودی) خاک، نهالی کاشند با محلول هگلند عناصر را حذف کردند. یعنی آنقدر عناصر را کم کردند که ببینند اگر آن عنصر نباشد چه می‌شود، در صورتی که این شرایط درخت در طبیعت نیست. هیچ زمان در ایران حد بحرانی براساس وضعیت عملکرد درخت در باغ و صحرا تعیین نشده است.

عارضه‌ی شایع پوکی، سقط جنین، سیاه شدن مغزها در تیر و مرداد را همه به گرمزدگی نسبت می‌دهند؛ در صورتی که کمبود پتاس است. بحث تغذیه و تفسیر

بیشتر باید کارشناسی و چشمی باشد، به عدد و رقم نمی‌شود.

حد بحرانی آنقدر سخت و پیچیده هست که کسی نمی‌تواند بگوید که این حد، حد بحرانی است. هیچ‌کس حد بحرانی را بر اساس عملکرد نگرفته است. مثلاً گفته‌اند کمتر از این مقدار برگ زرد می‌شود. نگفته‌اند که کمتر از این، خندانی تغییر می‌کند، یا دهن بست تغییر می‌کند. مشکل خیلی زیاد است. باید آموزش‌های زیادی به کارشناسان داده شود که کارشناس بتواند با دید کارشناسی و تسلطی که در این زمینه دارد، نتیجه‌گیری کند.

Sang پس این آزمون‌ها فقط یک هزینه اضافی است و خاصیتی ندارد؟

چون که نظارت شده نیست، واقعاً اتلاف پول است؛ بخصوص برای خاک. جالب است که یکسری پارامترهای خاک ثابت است، بافت خاک تقریباً در دوره‌های هزار سال و چند هزار ساله تغییری نمی‌کند. آهک خاک تقریباً ثابت است. درصد شن، رس، سیلت و خیلی پارامترهای دیگر همیشه ثابت هستند.

هر سال از باغدار هزینه‌ای می‌گیرند که نمونه بافتش را بگیرند در صورتی که بافت ثابت است و یکبار که نمونه بگیرند همیشه همان است. هیچ نظارتی نیست؛ کسانی هم که نظارت می‌کنند خودشان نمی‌دانند که دارند چه کار می‌کنند. کسانی که برای تجزیه پیش من می‌آیند از آن‌ها سوال می‌کنم که باغتان کجا است؟ دور آبیاری چقدر است؟ مشکلی داری یا نه؟ سال آور است یا نه؟ آب باغ شور است یا لب شور است؟ بر اساس این اطلاعات و بازدید از محل، توصیه می‌کنم که از چه کودی استفاده شود. هیچ زمان روی آنالیزها توصیه‌ای نمی‌کنم.

چون آنقدر، منابع خطا از مرحله نمونه‌گیری تا به دست آمدن آنالیز وجود دارد که در آخر چیز عجیب و غریبی به دست می‌آید. آنقدر خطا است که در آخر می‌بینیم هیچ ارتباطی بین آن عدد و واقعیت نمی‌توانیم پیدا کنیم.

Sang این موضوع واقعیت دارد که برخی از آزمایشگاه‌ها یکسری نتایج برای مناطق مختلف دارند و از باغدار می‌پرسند که باغ در کدام منطقه است و یک نتیجه‌ای را می‌دهند؟

مواردی دیده شده که به این طریق بوده و اگر این هم نباشد کارهایی که آزمایشگاه‌ها در رابطه استانداردها و روش‌ها دارند، کمتر از آن نیست. البته قابل تعمیم به همه جا نیست.

Sang آقای دکتر! چه مقدار از مسائل مربوط به تکنولوژی است؟

مربوط به تکنولوژی نیست. باید بعد از هر ۵، ۶ روزی استانداردها را بیرون ببرند، اما این کار را نمی‌کنند. وقتی می‌ماند، قابل استفاده نیست. ما کمتر جایی دیده‌ایم که استانداردها را تازه به تازه درست کنند. روش‌هایی که در آزمایشگاه برای کود، برگ و آب و خاک می‌گیرند یکی است.

مشکل تکنولوژی نداریم و از نظر امکانات مساله‌ای نداریم. در آزمایشگاه‌ها بخصوص جاهای دولتی، مشکل عمده در نحوه استفاده از دستگاه‌ها و روش‌ها است. بحث نگهداری مواد اشتباه هم است، بحث پرسنل است و تعهد کاری و اخلاقی که باید باشد.

اگر کشورهایی که در این زمینه موفق هستند، مثل هند یا جاهای دیگر را بررسی کنیم، می‌بینیم که نسبت به ما دستگاه‌های عجیب و غریبی ندارند، ولی درست کار می‌کنند. مشکل ما بیشتر بحث تعهد کاری و دانش کار است. اگر آدم اخلاق داشته باشد، هیچ زمان نمی‌آید کاری را قبول کند که خودش پیرامون آن هیچ اطلاعی ندارد.

Sang به نظر شما چه کسی باید نمونه برداری را انجام دهد؟

یک تکنیسین و کارشناس صددرصد حرفه‌ای باید انجام دهد. بحث نمونه‌برداری یک کار بسیار سختی است. اگر از ۷۰ درصد کارشناسان و تکنیسین‌هایی که در آزمایشگاه‌ها و باغات و ادارات هستند سوال کنید که استانداردهای گرفتن نمونه برگ چیست، جالب است که نمی‌دانند. باغدار خودش هم نمی‌تواند این کار را انجام دهد.

Sang یعنی آموزش دادن باغدار شاید موثر نباشد؟

نمی‌تواند موثر باشد. باید کسی باشد که بتواند تشخیص دهد و تفکیک کند که چگونه نمونه بگیرد. مثلاً جایی گزارش می‌شود باغ ما مسمومیت اتفاق افتاده، بخواهیم بررسی کنیم برگی را انتخاب می‌کنیم که مشکل دارد و از درختی که بیشترین خسارت را خورده، برای مسمومیت استفاده می‌کنیم. در صورتی که برای باغات معمولی بخواهیم کمبودها را بررسی کنیم درختی را که سالم است و عارضه ندارد انتخاب می‌کنیم. یک بحث سختی است، باید آکیبی مخصوص این کار باشند. این یک کار مبنایی است و اگر اشتباهی شود تا آخر که بخواهند جواب بگیرند اشتباه خواهد بود.

Sang در جوابیه‌ی آزمایشگاه‌ها روش آزمون ذکر نمی‌شود. مهم است آزمون با چه روشی انجام شده باشد؟

روش‌های آنالیز تقریباً در همه جا روش‌های استاندارد است. لزومی ندارد که بگویند میزان آهک را به چه روشی بدست آورده‌اند و این خیلی معضل نیست.

یک کارشناس ارشد باغبانی در گفت‌وگو با ماهنامه پسته مطرح کرد

نیاز باغات پسته به اصلاح خاک

سرنوشت محصول ما در فروردین مشخص می‌شود



ماهنامه پسته - با مهندس حسین رضایی کارشناس ارشد باغبانی در خصوص کم و کیف کودهای آلی و اثربخشی کودها و مواد اصلاحی در حضور علیرضا خالقی که یک مدیر موفق باغی است به گفت‌وگو نشستیم که حاصل آن را می‌خوانید.

Sung آقای مهندس! بر چه اساسی کود حیوانی برای باغات توصیه می‌کنید؟

با توجه به اینکه میزان ماده آلی در خاک‌های ما فوق‌العاده پایین است، تنها چیزی که می‌تواند یک مقدار تعادل در خاکمان ایجاد کند، استفاده از کود حیوانی است و این تنها یکی از اصلاح‌کننده‌های ماست. علاوه بر گچ طبق محاسبات صورت گرفته، کود حیوانی یک اصلاح‌کننده خیلی خوب است.

Sung شما بر چه اساسی بین کود مرغی، گاوی و گوسفندی یکی را انتخاب می‌کنید؟

جاهایی که مشکل بافت خاک داشته باشیم - چه خاک خیلی سنی و خیلی رسی باشد - کود گاوی در اولویت قرار می‌گیرد. جایی که آب شور است، باید کود مرغی را به صفر برسانند، یا باید حداقلش کنند. اگر در شرایطی کمبود پتاس خیلی شدیدتر از کمبودهای دیگر است، کود گوسفندی را استفاده نماییم. ولی بهترین حالت آن است که ترکیبی از دو یا سه کود باشد. با توجه به خصوصیات کود مرغی که درصد عناصرش بالا است ولی شوری فوق‌العاده بالایی دارد، بهتر است که این‌ها را به صورت میکس استفاده کنیم تا عناصری که در یک کود است و در کودهای دیگر نیست، بتواند همدیگر را بپوشانند. فقط بهتر است پایه کودمان، کود گاوی باشد. چون در خیلی از مناطق پسته کاری یا بافت‌ها سبک هستند یا سنگین، ما بحث اصلاح خاک خیلی داریم.

Sung کودهای حیوانی چقدر نقش تغذیه‌ای دارند؟

فقط کود مرغی جنبه تغذیه‌اش بالا است.

Sung چه عنصری؟

ازت، فسفر و پتاس. کود گاوی آهنش از کود مرغی و حتی گوسفندی به مراتب بالاتر است.

Sung کود آلی دیگری غیر از این چند کود حیوانی هست؟

کود ماهی.

Sung کود ماهی چطور است؟

جاهایی که خیلی وضعیت خاک‌هایمان شور و کم آب هست، کود ماهی می‌تواند گزینه خیلی خوبی باشد. چون شوری زیادی ندارد، کلسیم بالا و ازت خیلی خوبی دارد. در خاک‌های خیلی کم آب و شور، کود دامی شاید خیلی استفاده نداشته باشد. باید کودی استفاده شود

که حلالیتش بالا و حجمش کم باشد و درصد عناصر غذایی‌اش بالا باشد.

Sung منظورتان از خاک‌های شور EC چقدر است؟

EC بالای ۱۲ هزار.

Sung یعنی EC بالای ۱۲ هزار بیشتر کود ماهی استفاده شود؟

بیشتر کود ماهی استفاده شود بهتر است. یا در خلال برنامه‌های اصلاح خاک، کود گاوی استفاده شود، ولی کودهای گوسفندی و مرغی نه! مثلاً از روی تجربه در منطقه انار، کودهای گوسفندی و مرغی را نمی‌پسندند.

Sung خالقی: قیمت کود ماهی خیلی بالا است و میزانش خیلی کم است. اگر ما ضایعات ماهی در فروشگاه‌های بزرگ را جمع‌آوری کنیم، ممکن است کار کود ماهی را انجام دهد و بتوانیم با کود مرغ یا گاو مخلوط کنیم؟

به نظر من اگر کود ماهی را بتوانیم تکی استفاده کنیم، بهتر است. بعد معمولاً کودهای ماهی که در بازار است یک مقداری با کود مرغی مخلوط است و ماهی خالص نیست. اگر ماهی خالص بود، خیلی اثراتش بیشتر بود و گران‌تر در می‌آید و در خوراک دام هم به خاطر کلسیمش استفاده می‌شود.

Sung چرا شما می‌گویید اختلاط این‌ها با هم خوب نیست؟

منبع کودهای گاوی، مرغی آلی است. منبع فسفر، ازت و کلسیمی که در کود ماهی است، ماهیتش با کودهای دیگر فرق دارد و بیشتر جنبه معدنی دارد. یک موضوع دیگر که از ماسه استفاده می‌کنند و خاک شوره و یا گچ، از نظر باغداران جنبه‌ی غذایی دارند. بعضی‌ها

عقیده دارند ما داریم کار یک کود را انجام می‌دهیم و خیلی‌ها نظر دارند که ما می‌خواهیم سنگین بودن خاکمان را اصلاح کنیم. یک عده به دلیل اصلاح خاک، به باغشان خاک اضافه می‌کنند. یک عده به خاطر بحث کم آبی‌هایی که دارند، برای نگهداشتن رطوبت، خاک اضافه می‌کنند. برخی گچ وقتی اضافه می‌کنند به خاطر اینکه شوری خاکشان را کم کنند.

Sung اضافه کردن خاک، رطوبت را نگه می‌دارند؟

بله؛ رطوبت را نگه می‌دارند. مثلاً باغی که دارد ۶۰ روز آب می‌خورد با کار محاسباتی ۴۵ روز آب می‌خورد. یعنی ۱۰ تا ۱۵ روز می‌تواند رطوبت را بیشتر نگه دارد. ولی واقعیتی که وجود دارد خاک‌هایی که در باغات ما دارد اضافه می‌شود، اغلب EC شان خیلی بالاست و نسبت جذب سدیم‌شان خیلی بالاست. یعنی امکان دارد این خاک که دارد به اسم خاک شور استفاده می‌شود شاید یک سال و دو سال اثرات موقتی را ایجاد کند ولی بعدش SAR که در خاک بالا رفت، مشکلاتی دیگر در خاک بوجود می‌آید. خیلی از این خاک‌ها تحت عنوان گچ هم استفاده می‌شوند که آهک و منیزیم بالایی دارد. توصیه می‌شود هر چیزی که به خاک باغشان اضافه کنند، حتماً یک آنالیزی قبلاً داشته باشند.

Sung نمونه‌برداری این خاک‌ها کار سختی است. کسی هست که این کار نمونه برداری را انجام دهد؟

ما مثلاً نتایج آزمون خاک‌ها معادن را داریم. مثلاً در رفسنجان در موسسه تحقیقات آنالیز معدن‌هایی مثل گچ سیرجان، گچ کبوتر خان را دارند. معدنهای جدید که اضافه می‌شوند، بهتر است حتماً یک آنالیز بگیرند. ما EC رودخانه‌هایی که در شهر رفسنجان است را گرفتیم

و شیرین‌ترین و شورترین EC لایه‌های مختلف خاک را می‌دانیم کجا است. یا در محاسبات، شیرین‌ترین و شورترین معادن مشخص است.

Sang برای اصلاح خاک مصرف چقدر کود آلی در هکتار را توصیه می‌کنید؟

به دور آبی و کیفیت آب برمی‌گردد. معمولا بین ۲۰ تا ۴۰ تن در هکتار استفاده می‌شود، اما بستگی به شرایط آبی دارد. هر چه وضعیت آب بهتر باشد، می‌توانیم کود آلی را بیشتر استفاده کنیم.

Sang باید کودها را تازه استفاده کرد یا به شکل کمیوست؟

کودها پوسیده باشند، خیلی اثراتش بهتر است. متاسفانه تقریباً ۹۰ درصد کودی که در باغ‌های پسته استفاده می‌شود، به صورت تازه است و عملیات پوساندن و کمیوست روی آن‌ها انجام نمی‌شود.

Sang مزایا و معایب استفاده از کود تازه چیست؟

معایب خیلی بیشتر از مزایایش است. اگر کود را به صورت سطحی بریزند، چون بذر علف هزر دارد، خودش منبع رشد علف‌های هزر می‌شود و باغ را نمی‌شود خصوصا از علف هزر مرغ پاک کرد. علف‌های دایمی اگر در باغ ریشه بزنند، باید علف‌کش با غلظت بالا استفاده شود.

از طرفی اگر این کودهای تازه را نزدیک سبز شدن درخت استفاده کنیم، این کودها برای پوساندنشان دو چیز می‌خواهند: اکسیژن و ازت. وقتی با تاخیر این کودها استفاده می‌شود، آن میکروارگانیزمی که می‌خواهد کود را بپوساند، ازت خاک را می‌گیرد و یک کمبود ازت موقتی در خاک پیش می‌آید و اول سال که می‌شود درخت‌ها همه زرد و رنگ پریده هستند. در صورتی که این مال قوی بودن کود نیست، این فقط بحث کمبود اکسیژن مخصوصا در خاکهای رسی و بحث کمبود ازت است.

Sang در طول فصل هم کودهای آلی را پیشنهاد می‌کنید؟

در طول فصل ما خیلی زیاد راغب نیستیم. ولی در خیلی از مناطق کود مرغی را در اردیبهشت استفاده می‌کنند، ولی خیلی حجمش را کم می‌کنند.

Sang به چه دلیل در طول فصل پیشنهاد نمی‌کنید؟

به خاطر کم آبی و شوری‌هایی که داریم، امکان تنش در گیاه وجود دارد. مخصوصا کودهای مرغی را در طول فصل استفاده می‌کنند و کودهای گاوی و گوسفندی را استفاده نمی‌کنند.

Sang مجاورت کودهای حیوانی با ریشه باید به چه صورت باشد؟ چاله کود یا کانال کود پیشنهاد می‌کنید، یا اینکه در سطح خاک بریزند و تیلر کنند؟

چاله کود در همه جا نمی‌شود توصیه کرد. چاله کود در جاهایی مثل کبوترخان که خاک درصد رسش بالا است

یا شوری آب و خاک خیلی بالا باشد و جاهایی که کم آب است مثلا دوره آبی ۷۰ یا ۸۰ روز است، چاله کود اثر منفی دارد. یک سال رشد درخت می‌ایستد و ریشه‌ها قطع می‌شود. در این جور جاها چاله کود اصلا توصیه نمی‌شود، چون ترمیم ریشه مخصوصا جاهایی که سن درخت زیاد و کم آبی باشد و شرایط شور باشد یا بافت خاک خیلی رسی باشد، ترمیم ریشه‌ها خیلی به کندی انجام می‌شود. ولی جاهایی که بافت خاک متوسط یا شنی است، چاله کود اثراتی که دارد بهتر از ریختن کود روی سطح است.

مصرف سطحی، کود را خیلی هدر می‌دهد و مقابل نور خورشید ازش از بین می‌رود و اگر باغ خیلی آلوده به علف هزر باشد، تمام کود را علف هزر استفاده می‌کند و چیزی به ریشه نمی‌رسد. در این شرایط کودهای میکرو جذب نمی‌شوند. وقتی چاله کودهای تقریباً ۴۰ سانتی‌متر استفاده می‌شوند، محیط خیلی مناسبی جهت جذب کودهای میکرو می‌شود، اما دوباره یک مشکل در جذب فسفر و پتاس داریم که این‌ها هر چه با خاک کمتر تماس داشته باشند، نسبت جذبشان خیلی بالا می‌رود. چاله کود مکانی عاری از آهک است. وقتی در آن کود حیوانی قرار می‌دهیم، عناصر آن جذب می‌شود.

در چاله کود اگر درصد کود مرغی بالا باشد یا کود گوسفندی تازه باشد، امکان دارد وقتی در چاله کود رفتند سوزندگی ریشه‌ها ایجاد کنند؛ بهتر است که کود با ۲۰ یا ۳۰ درصد خاک مخلوط شود. خیلی‌ها میزان واکنش درخت یا باغ را در مقابل چاله کود جالب ارزیابی نمی‌کنند که یکی از دلایل‌هایش این است که در چاله کودی که ۵۰ درصد کود مرغی ریختیم، حرارت بالا می‌رود و ریشه‌ها را به سمت چاله کود می‌کشاند. در خرداد، تیر و مرداد این چاله کود خیلی حرارت ایجاد می‌کند و باعث سوزندگی می‌شود و اینجاست که می‌گویند چاله کود جواب نمی‌دهد!

Sang چقدر گچ یا مواد اصلاحی دیگر را پیشنهاد می‌کنید؟

همیشه اصلاح خاک بر تغذیه اولویت داشته است. یعنی اگر شوری آب بالا باشد، تا زمانی که این شوری را در خاک پایین نیاوریم، هر کار تغذیه‌ای هم بکنیم، جواب نمی‌دهد و تا زمانی که در سطح خاک سله شدید می‌بندد و در خاک ترک‌هایی می‌بینیم، هر کار کنیم رطوبت خاک از بین می‌رود. بهتر است که ابتدا اصلاح خاک را انجام دهیم بعد سراغ کار تغذیه بیایم.

در چاله کود جاهایی که بافت خاک سخت باشد مثلا درصد رس بالای ۲۰ درصد باشد، باغدارها قسمت‌هایی که کانال می‌زنند، کودشان را با یک حجمی از ماسه مخلوط می‌کنند که تراکم کمی داشته باشد و فرصتی برای جذب ریشه فراهم می‌کنند و ریشه‌ها را داخل چاله می‌کشاند و شرایط جذب را خیلی بالا می‌برند و کمی تقریباً اصلاح خاک انجام می‌دهند. جاهایی که

خاک خیلی شنی باشد، چاله کود می‌زنند، کود حیوانی را با خاک رس قاطی می‌کنند و به این صورت اصلاح خاکشان را انجام می‌دهند.

Sang در مورد مصرف گچ نظرتان چیست؟

گچ را هم می‌توانید با کود حیوانی قاطی کنید. فقط مشکلی که دارد کودهای فسفاته دیگر توصیه نمی‌شود. در این کانال، کودهای فسفاته معمولا رسوب می‌دهند و استفاده نمی‌شوند.

Sang آقای مهندس! یک کود حیوانی خوب چه خصوصاتی باید داشته باشد؟ مثلا می‌خواهیم کود گاوی بخریم، چه پارامترهایی باید در نظر بگیریم؟

به تجربه برمی‌گردد. معمولا در بعضی از شهرهایی که کودشان را می‌فرستند، معمولا کودها را دیو میکنند، بعد روی کودها آب می‌اندازند، آتش را در سبزیکاری و باغات می‌برند و تغاله‌اش را با یک مقدار کود خوب مخلوط می‌کنند و کود را می‌سازند! کود هر چه خشک‌تر باشد امکان این‌که تقلبی باشد کمتر است. ماسه نباید در کودها زده باشند. کود را می‌شود به آزمایشگاه داد که چقدر ماسه به آن زدند و درصد عناصرش را هم می‌توان داد که تجزیه کنند؛ البته این عناصر در کود مرغی خیلی مهم است، در کود گاوی آن‌قدر درصدها بالا نیست.

Sang رنگ و بو هم مد نظر است؟

کود هر چه تازه‌تر باشد رنگش سبزتر است، ولی هر چه کود کهنه‌تر باشد رنگش به قهوه‌ای‌گرایی دارد که یک مقدار شاید در گاوداری پوسیدگی داشته باشد.

Sang خالقی: گاهی اوقات کودی هست که مشخص است که گاو بیشتر از گاو تغذیه کرده و رنگ کود به سمت زرد می‌رود و وقتی گاو از علوفه سبز تغذیه کند، کود سبز تر است!

هر چه گاو کمتر داشته باشد، بهتر است. مثلا کودهای پرواری خیلی بهتر هستند تا کودهایی که تابستان در باربند هستند.

Sang خالقی: برای کود مرغی تا چه EC مجاز به استفاده هستیم؟

تا حدود ۱۰۰۰۰ مشکلی ندارد ولی حجمش را باید کم کنیم، مثلا ۲۵ درصدش کنیم. زیر ۱۰۰۰۰ می‌توانیم ۲۵ تا ۳۰ درصد کود مرغی را مخلوط کنیم.

Sang خالقی: نظرتان در مورد کودهای ورمی و غیره به نسبت هزینه‌ای که می‌پردازیم، چیست؟ برای درخت چقدر محاسن دارد؟ آیا راندمان را این قدر بالا می‌برد؟ چه میزان مصرف را در هکتار توصیه می‌کنید؟

ورمی کمیوست حداقل ۱۰ تا ۱۵ تن در هکتار بهتر است استفاده شود تا جواب ایده‌آل را بگیریم. یک کمی از لحاظ هزینه‌ای گران در می‌آید ولی اگر بتوانیم یک درصدی از ورمی را با کود گاوی، گوسفندی و مرغی قاطی کنیم در چاله کود مصرف کنیم، هم مقرون به

صرفه‌تر است و هم کودش بیولوژیک‌تر است.

خالقی: ما یک سال در میان، موقعی که می‌خواهیم چاله کود بزنیم، مقدار زیادی از ریشه درخت‌هایمان را قطع می‌کنیم. آیا منفعتی که می‌خواهیم از بابت کودهای دامی به درخت‌مان برسانیم از ضرری که ریشه‌های درخت‌مان را قطع می‌کنیم، بیش‌تر است؟

چاله کود، هر ۲ یا ۳ سالی یک مرتبه توصیه می‌شود. بعد اگر ما چاله کود را به عمق ۵۰ سانتی‌متر بزنیم و با عرض دهانه ۴۰ سانتی‌متر در سطح خاک حساب کنیم، شاید ۲۰ درصد ریشه‌ها را در بر بگیرد. این ۲۰ درصد برای جایی که شرایط درخت‌ها خوب است، مشکل ایجاد نمی‌کند. ولی جاهایی که آب شور و سطح خاک‌رسی و کم آب باشیم چاله کود می‌تواند مشکل‌ساز باشد.

خالقی: ریشه‌ها بیشتر در سطح هستند؟

بله؛ ریشه‌ها بیشتر در سطح هستند و ریشه‌ها را کمتر بزنیم بهتر است. البته این ۲۰ درصد هم که زده شود ترمیم‌شان سخت است، چون این درخت یک سال، توقف رشد دارد.

Sina شما برای این که کود به حالت پوسیدگی در بیاید، چه روش کمپوست سازی را پیشنهاد می‌کنید با توجه به اینکه کشاورزان کمپوست سازی را هزینه بر و وقت‌گیر می‌دانند؟

بله؛ روشی که هندی‌ها استفاده می‌کنند. در این روش کود را می‌ریزند و با فسفر، پتاس و گوگرد مخلوط کرده و هر دو هفته یک بار به هم می‌زنند. مثل اون کمپوست سازی تخصصی که شما اجرا می‌کنید، نیست. در واقع از روش بی‌هوازی استفاده می‌شود. هر دو هفته یک بار با بیل مکانیکی این‌ها را مخلوط می‌کنند و دوباره مرطوب کرده و روی‌شان را می‌پوشانند. این روش نزدیک ۵۰ تا ۶۰ روز طول می‌کشد تا کود مقداری پوسیده شود.

Sina اکثر روش‌های بی‌هوازی روی ۶ ماه هستند؟

بله؛ اما این روش در ۲ ماه پوسیدگی را دارد.

Sina فکر می‌کنید که میکروارگانیزم‌های موثر EM چقدر می‌تواند فرایند پوسیده شدن را افزایش دهد؟

خیلی سرعت پوسیدن را بالا می‌برد.

Sina آقای مهندس! اثر بخشی کود هم آلی، هم شیمیایی و مواد اصلاحی مثل گچ و غیره را چطور تشخیص دهیم؟

چند آیتم مد نظر باغداران است. اما آن چیزی که برای باغدار خیلی ارزش دارد رشد رویشی است. می‌گویند درختانمان شروع کردند به شاخ و برگ زدن. یعنی رشد رویشی یک شاخص خیلی مهم است. سطح برگ آیتم دوم است. رنگ برگ، رنگ باغ چیز مهمی است و در نهایت محصول. این که با مصرف کود پوکی کمتر و خندان بیشتر شده باشد. ولی اگر بخواهیم علمی به این قضیه نگاه کنیم، بهتر است شاخص‌های رشدی و

شاخص‌های کمی و کیفی را بسنجیم. رشد سر شاخه، چقدر رشد رویشی را تحریک کرده است و رشد زایشی چقدر بیشتر شده است؟ چون رشد زایشی برای ما مهمتر از رشد رویشی است. اندازه‌گیری شاخص‌های کمی و کیفی میوه یعنی در نهایت تمام این کارها باید محصولمان را بیشتر کند. محصول هم فقط باید شاخص‌های کمی مثل پوکی، اونس، دهن بست و خندان را آنالیز کنیم؛ آن هم نه یک سال، بلکه ۳ تا ۴ سال. اگر بخواهیم خیلی دقیق کار شود، حداقل ۳ تا ۴ سال روی این ترکیب خاص که استفاده می‌شود اثراتش را باید ببینیم.

Sina از آن‌جا که بقیه‌ی آیت‌ها باید ثابت در نظر گرفته شود، اگر کشاورز یک کودی دارد و می‌خواهد آن را در باغش تست کند، بهترین راهی که شما پیشنهاد می‌دهید، چیست؟

بهتر است این طرح‌هایی که بخواهیم به صورت مشاهده ببینیم، سطح را وسیع‌تر کنیم. مثلاً مثل طرح‌های تحقیقاتی نیست که تکرار و تیمار داشته باشیم. آن کود حداقل ۱۰۰ یا ۲۰۰ قصب در کنارش استفاده شود و شرایط ثابت باشد و آن قسمت را تقسیم کنیم یا یک کود دیگری استفاده شود یا شاهد بزنیم.

Sina چه چیزهایی را باید بسنجیم؟

بهتر است اواسط فصل که شد یک تجزیه برگ را داشته باشیم. ببینیم واقعا این کودی که داده شده بر روی عناصر غذایی برگ تاثیر داشته یا نه؟! بعد بیاییم آخر فصل رشد رویشی و تعداد جوانه‌های گل و شاخص‌های کیفی میوه و تعداد دانه در خوشه را بسنجیم.

خالقی: در یک شاخه چه تعداد جوانه رویشی می‌شوند و چه تعداد زایشی؟ اینها از چه زمانی مشخص می‌شود و تغذیه درخت چقدر بر روی این‌ها موثر است؟

یکی بحث عناصر غذایی است. مثلاً اگر نسبت ازت به فسفر بالا رود، رشد رویشی بیشتر می‌شود و رشد زایشی خیلی کم می‌شود. بحث دیگر اینکه در اواخر فروردین تا تقریباً ۵ تا ۱۰ اردیبهشت - بستگی به سال دارد- در این ۲۰ روز و یک ماه، مشخص می‌شود که ما چقدر محصول داریم. یعنی تمام لقاها در آخر فروردین که دستور از برگ صادر می‌شود که جوانه گل شود یا رویشی مشخص می‌شود.

خالقی: برای سال بعد، مثلاً فروردین ۹۴ محصول ۹۵ را نشان می‌دهد؟

بله؛ محصول ۹۵ را نشان می‌دهد. شرایط آخر فروردین خیلی مهم است، مخصوصاً اگر از لحاظ دمایی مناسب باشد. بهترین دما بین ۲۰ تا ۲۸ درجه است. اگر بالاتر از این باشد تعداد جوانه‌های گل کم می‌شود و اگر کمتر باشد باز یک مشکلی در تولید محصول بوجود می‌آید. واقعا سرنوشت محصول ما در فروردین مشخص می‌شود؛ هم محصول آینده هم محصولی که در آن سال داریم. مثلاً اگر فروردین سردی را داشته باشیم در گرده

افشانی و لقاح به مشکل برمی‌خوریم و خوشه‌ها خیلی تنک می‌شوند و برعکس این قضیه هم است اگر دما در فروردین بالای ۳۰ درجه برود، سطح کلالة خشک می‌شود و گرده افشانی خوب انجام نمی‌شود مثل رقم اکبری که در بعضی سالها به گرم‌زدگی می‌خورد. یا کمبود روی خیلی می‌تواند تعداد جوانه گل را کم کند خصوصاً اوایل فصل اگر کمبود روی باشد شاخه ۱ تا ۲ سانتی‌متر رشد کرده ولی اصلاً جوانه نمی‌زند.

خالقی: ما شرایط خاک خوبی مثلاً در زرنند و رفسنجان نداریم. چند درصد عناصر میکروبی که به خاک می‌دهیم قابل جذب است؟ آیا باید این عناصر را از راه خاک بدهیم یا به صورت محلول پاشی؟

ما از دو منبع داریم استفاده می‌کنیم: (۱) سولفات (۲) کلات. قطعاً جذب کلات ۷۰ تا ۸۰ درصد بیشتر از سولفات است. سولفات‌ها باید شرایط خاصی باشد بر روی کود حیوانی مصرف شود و مقدارش هم باید بیشتر استفاده شود. مثلاً ۱۵ کیلو کلات آهن در هکتار، کار ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلو سولفات آهن را از لحاظ جذب انجام می‌دهد.

اگر بخواهیم مسایل اقتصادی را بسنجیم هر سال صرف نمی‌کند از طریق خاک عناصر میکرو به گیاه بدهیم و محلول پاشی خیلی به صرفه‌تر است. چون سولفات مس حداقل باید ۳۰ کیلو در هکتار استفاده شود. الان سولفات مس کیلویی ۱۰ هزار تومان است و هکتاری ۴۰۰ هزار تومان می‌شود. ولی کلات مس حتی اگر دو نوبت هم بزنیم ۲۵۰ تا ۳۰۰ سی سی در ۱۰۰۰ استفاده می‌شود. الان گرانترین کلاتها ۵۰ هزار تومان است. مثلاً ۲۵۰ سی سی می‌شود حدود ۱۵ تا ۱۲ هزار تومان؛ خیلی مقرون به صرفه است. با این شرایط خاکی که ما داریم محلول پاشی را اصلاً نمی‌شود انجام بدهیم چون با محلول پاشی به شکل اورژانسی می‌توانیم کمبودمان را برطرف کنیم.

Sina ما اگر بخواهیم یک کودی را در یک قسمت باغ امتحان کنیم شما پیشنهادتون این که یک قسمتی از باغ‌مان را به صورت پایلوت استفاده کنیم یا نه اینکه در کل باغ انجام دهیم؟

نه، ما بهتر است که حتما شاهد بگذاریم. مثلاً یک باغی را داریم که ۱۰۰۰ قصب است ما اول به ۲۰۰ قصب از باغ این کود را می‌دهیم، ۱۰۰ قصب را نمی‌دهیم. دوباره ۲۰۰ قصب بعدی را می‌دهیم، ۱۰۰ قصب را نمی‌دهیم که این همه جای باغ پراکنده شود. این جور نتیجه‌گیری بهتری داریم. چون امکان دارد یک قسمت از خاک ما ضعیف‌تر باشد و بهتر است به صورت تیمار و شاهد باشد که هم در قسمت‌های خوب و بد باغ داشته باشیم.

Sina چقدر شما با این موافقتی که هر سال کود را عوض شود و کود جدیدی اضافه شود؟

بله، بهتر است که فقط تمام شرایط برای تست کودمان ثابت باشد و متغیرمان آن نوع کود باشد.

سهیل شریف تولید کننده پسته مطرح کرد

در دانش کشاورزی عقب هستیم



خاک) وجود دارند که قاعدتا نمی‌توانیم با دادن کود شیمیایی آن‌ها را تامین کنیم و وجود آن‌ها مهم است. عناصر غذایی را ما از طریق سیستم آبیاری می‌دهیم و کمبود فاحشی نداریم.

Sina آیا شما کودهای آلی را بصورت تازه مصرف می‌کنید یا کمپوست؟

بصورت تازه مصرف می‌کنیم؛ چون امکان کمپوست کردن برایمان وجود ندارد.

Sina کمپوست کردن کود چه امکاناتی می‌خواهد؟

فکر می‌کنم دستگاه همزن می‌خواهد. ساخت کمپوست در مناطقی که باقیمانده گیاهان دیگر وجود دارد مقرون به صرفه‌تر و منطقی‌تر است.

Sina مگر کودهای دامی را به تنهایی نمی‌توان کمپوست کرد؟

خوب است که بتوانیم کودهای دامی را کمپوست کنیم. ما عملاً ۲ بار سعی کرده‌ایم ولی موفق نبوده‌ایم. به این صورت که آب اضافه کرده‌ایم و بهم زده‌ایم.

Sina چه نتیجه‌ای داشت که فکر می‌کنید موفقیت آمیز نبوده است؟

فکر می‌کنم که یک سری تجهیزات می‌خواهد و نباید این کار را نصفه و نیمه انجام داد.

Sina با کمپوست سازی به روش بی‌هوای هم آشنایی دارید؟

خیر.

Sina آیا کودهای حیوانی را با کودهای شیمیایی مخلوط می‌کنید؟

بله سال‌های گذشته با سوپر فسفات و پتاس و کودهای ازته مخلوط می‌کردیم ولی برای امسال تصمیم نگرفته‌ایم.

Sina شما در طول فصل رشد هم از کودهای حیوانی استفاده می‌کنید؟

خیر.

Sina چرا؟

چون آبیاری‌مان قطره‌ای زیرسطحی است و استفاده از کود حیوانی در طول فصل رشد و بر روی سطح

ماهانماه پسته - سهیل شریف ۲۲ سال در تولید پسته در سیرجان فعالیت دارد. او سیستم آبیاری قطره‌ای زیرسطحی را در سطح وسیع اجرا کرده و در شمار کشاورزان محسوب می‌شود که در پی پیاده‌سازی کشاورزی مدرن در صنعت پسته است. دیدگاه‌های این باغدار موفق در خصوص مسایل تغذیه باغی و اصلاح خاک قابل تامل است که می‌خوانید.

Sina شما چه نوع کود حیوانی در باغ‌هایتان استفاده می‌کنید؟

ما الان ۱۰ سال است که اصلاً از کودهای حیوانی در باغ‌هایمان استفاده نکرده‌ایم.

Sina چرا؟

چون فکر می‌کردیم به اندازه‌ای که پول می‌دهیم و هزینه می‌کنیم، فایده ندارد. ولی در سال جاری با توجه به توصیه کارشناسان قصد داریم در باغ‌هایمان استفاده از کودهای حیوانی را امتحان کنیم.

Sina چه چیز باعث شد که شما به این نکته رسیدید که استفاده از کودهای حیوانی فایده ندارد و چه انتظاری از آن داشتید که برآورده نمی‌شد؟

ما قطعاً داریم که در حدود ۱۲ سال پیش در طول مدت ۳ سال حدود ۱۲۰ تن کود حیوانی داده بودیم ولی بازم مشکل‌دار بودند و فکر می‌کردیم درخت‌ها می‌بایست خیلی خوب شوند ولی این‌طور نشد.

Sina یعنی باردهی درختان فرقی نمی‌کرد؟

اساساً رشد خوبی نداشتند.

چه نوع کود دامی استفاده می‌کردید؟

بیشتر هدف‌مان اصلاح بافت خاک بود و از گچ نتیجه بسیار خوبی گرفته بودیم. حداقل در آن مقطع زمانی از کودهای دامی نتایج خوبی نگرفتیم. ولی اخیراً یکسری چاله‌هایی روی چاله کودهای قبلی حفر کردیم و دیدیم که ریشه‌های درخت به سمت چاله کودها رفته‌اند.

Sina بیشتر به منظور اصلاح بافت خاک کودهای حیوانی را استفاده می‌کنید یا ارزش تغذیه‌ای برای آن قائلید؟

در یکی دو سال اخیر متوجه شده‌ام که یک سری از میکروارگانسیم‌ها (موجودات ریز ذره بینی داخل

خاک بی‌معنی است و به علت لطمه خوردن ریشه‌ها در طول فصل رشد خاک را نمی‌کنیم.

Sina به نظر شما در سیستم آبیاری غرقابی چه تفاوتی بین ریختن کود حیوانی روی سطح خاک با استفاده از آن در چاله کود است؟

احتمالاً با ریختن کودهای حیوانی روی سطح خاک میزان علف‌های هرز افزایش پیدا می‌کند و یا ممکن است اثربخشی کودهای حیوانی کاهش یابد و مواد غذایی به اندازه کافی حل نشوند و در دسترس گیاه قرار نگیرند.

Sina بعضی از باغداران با ایجاد کانال کود، ریشه درختان را قطع می‌کنند. به نظر شما آیا این معضلی است؟

بله این یک معضل است. ما سعی می‌کنیم طوری با دقت چاله کود بزنیم و عمق آن را طوری انتخاب کنیم که ریشه‌ها قطع نشوند و لطمه‌ای نخورند.

Sina شما از چه نوع کود حیوانی در باغ

▶ **هایتان استفاده می کنید؟**
بیشتر از کود گاوی.

Sina چرا از کود مرغی یا گوسفندی استفاده نمی کنید؟

کود گوسفندی علف هرز بیشتری دارد و شنیده‌ام که نماتد ریشه در این نوع کود به وفور یافت می‌شود. کود مرغی را هم به خاطر اینکه بخشی از اراضی مان شور است مورد استفاده قرار نمی‌دهیم.

Sina با چه معیاری کود حیوانی را می‌خرید؟

واقعاً نمی‌دانم و هیچ شاخص درستی را سراغ ندارم. فقط از روی بوی آن‌ها و این که برای تعیین میزان شن یک مقداری از آن را داخل آب حل کرده‌ام، می‌گویم خوب هستند.

Sina امسال قیمت کود گاوی چقدر بوده است؟

امسال یک تریلی که حدود ۴۰۰ فرغون کود ظرفیت دارد را ۲ میلیون تومان می‌خریم.

Sina چند تن در هکتار استفاده می کنید؟

نظر شخصی من این است که چون باید زمین را بکنیم و شاید به ریشه‌ها هم لطمه بخورد پس بهتر است که بیشتر بدهیم مثلاً ۵۰ یا ۶۰ تن در هکتار و فواصل سالیانه کوددهی را افزایش دهیم.

Sina از دید شما چه معضلاتی به هنگام خرید کودهای حیوانی وجود دارد؟

معضلات زیادی وجود دارد. مثلاً این که شاخصی برای انتخاب کود خوب وجود ندارد و متأسفانه تعداد فروشندگان متقلب نیز زیاد است و شن و سایر مواد به دردنخور را داخل کود وارد می‌کنند.

Sina پس از خرید کود و برای مصرف آن در باغ چه مشکلاتی وجود دارد؟

به نظرم هنوز ماشین آلات مناسب این کار وجود ندارد. مثلاً چاله کود را با بیل دستی و یا با بیل بکھو (مکانیکی) باید بزنند و کوددهی هم مشکلات خاص خود را دارد.

Sina مگر ماشینی برای کوددهی وجود ندارد؟
جدیداً ماشینی برای این کار وجود دارد اما خیلی بزرگ است و در بسیاری از باغ‌های ما با توجه به فواصل ردیف‌ها کاربرد ندارد.

Sina شما چگونه متوجه می‌شوید که استفاده از یک کود و یا ماده اصلاحی اثربخش بوده است؟

شخصاً فکر می‌کنم معاینه بالینی خیلی مهم است و حتی مهم‌تر از آزمایش‌ها است. یعنی بررسی سلامت از طریق مشاهده صورت بگیرد.

Sina چه شاخص‌هایی مربوط به سلامت درخت هستند؟

فکر می‌کنم رشد متناسب با سن درخت، نگه داشتن جوانه گل، رساندن میوه‌ها به اندازه کافی، درصد پوکی و خندانی و رویت شاخ و برگ پارامترهای مهمی هستند.

Sina آیا شما درصد پوکی و خندانی را اندازه گیری می‌کنید؟

بله. ما در حدود ۲ سال گذشته کودی را که فکر می‌کردیم مناسب است را به همه باغ‌هایمان داده‌ایم و درصد پوکی و خندانی را محاسبه کرده‌ایم.

Sina آیا برای این که بفهمید کودی خوب است یا خیر با بخشی از باغ که آن کود را نداده‌اید مقایسه‌ای صورت گرفته است؟

خیر ما تیمار و شاهدی نداشته‌ایم چون فرایند تولید پسته آنقدر کند است که اگر بخواهیم علمی کار کنیم باید قید بخشی از باغ را بزنیم.

Sina شاید کودی بد باشد، آن وقت عواقب بدی در انتظار شما خواهد بود، این‌طور نیست؟

بله. برای این کار به این شکل عمل می‌کنیم که بخشی از باغ را به قطعات مختلفی تقسیم می‌کنیم؛ و به عنوان مثال کود کلسیم را به یک قطعه بصورت خاکی و قطعه‌ی دیگر را محلولپاشی می‌کنیم و با برندهای مختلف کود کلسیم موجود در بازار آزمایش می‌کنیم و ۲ قطعه را اصلاً از این نوع کود استفاده نمی‌کنیم تا ببینیم نتیجه چه می‌شود.

Sina آیا مقدار محصول و درصد پوکی را برای تک درختان می‌سنجید یا برای هر ردیف درخت با هم مقایسه می‌کنید؟

بر اساس کل ردیف اندازه گیری می‌کنیم و وقتی سطح بیشتری را در نظر می‌گیریم آزمایش‌مان دقیق‌تر می‌شود. به صورت تک درخت در نظر گرفتن یکنواختی لازم وجود ندارد و بعضی از درختان ضعیف‌ترند و بعضی قوی‌تر.

Sina انواع کودهای شیمیایی که مورد استفاده قرار می‌دهید چه هستند؟

ما در حدود ۳ سال گذشته از کودهای شیمیایی خارجی استفاده کرده‌ایم و از شرکت‌هایی خریداری کرده‌ایم که شخصاً مدیران این شرکت‌ها را می‌شناختم.

Sina چرا این عدم اعتماد به کودهای داخلی وجود دارد؟

بخاطر اتفاقاتی که در سالیان گذشته افتاده است. وقتی که اینقدر ادعای استفاده از تکنولوژی بالا در محصولات داخلی می‌شود باید به کیفیت آن‌ها شک کرد و باور آن سخت می‌شود. چطور می‌شود تکنولوژی بالای تولید که در کشورهای پیشرفته وجود دارد در ایران هم باشد؟ این حرف‌ها غیرمنطقی است. چون تقریباً امکانات تولید داخل کشور مشخص است. همیشه نگرانی در مورد کیفیت کودها وجود دارد و شاید این کیفیت نسبت به ۴ سال گذشته خیلی بدتر شده باشد. حتی مقداری از کود که برای محلولپاشی مورد استفاده قرار می‌دهیم ته تانک باقی می‌ماند. هیچ ارگان مشخصی برای بهبود کیفیت کود وجود ندارد. در قانون آمده است که سازمان حفظ نباتات متولی این امر است ولی هیچ گاه دیده نشده است که با متخلفی برخورد شده باشد. شاید بتوان گفت ۹۵ درصد از تولیدکنندگان داخلی مجوز تولید ندارند. من این موضوع را بسیار پیگیری کرده‌ام و صدها نامه در این خصوص نوشته‌ام.

Sina شما با چه ارگان‌هایی نامه نگاری کرده‌اید؟

به اداره استاندارد، حفظ نباتات، مرکز تحقیقات، مدیریت جهاد کشاورزی؛ اساساً مکانیزم مشخصی برای ترتیب اثر دادن و نظارت وجود ندارد.

Sina آیا به هنگام مصرف کودهای شیمیایی هم مشکل ماشین آلات دارید؟

اصولاً در بحث دانش کشاورزی بسیار عقبیم و کمبود اطلاعات وجود دارد. موسسه تحقیقات می‌گوید ما کمبود بودجه داریم که بخواهیم کودهایی که وارد بازار می‌شوند را آزمون کنیم. یکبار می‌گویند عنصر روی را بدهیم یکبار می‌گویند ندهیم. یکبار می‌گویند عنصر بور در خاک‌های ما بیش بود است و بار دیگر می‌گویند استفاده کنید و نظرات بسیار مختلفی در این زمینه‌ها وجود دارد.

Sina شما چگونه متوجه می‌شوید که از کدام نوع کود؟ به چه میزان؟ چه موقع؟ و در کجای خاک مورد استفاده قرار دهید؟

ما در چند سال گذشته بیشتر از نظر کارشناسان استفاده کرده‌ایم. البته در طول ۲ سال گذشته با مقادیر مختلفی نسبت به مقادیر پیشنهادی کودها استفاده می‌کنیم و اثرات آن را می‌سنجیم. شخصاً معتقدم که در این زمینه باید زیاد کار کنیم. ما چون از روش آبیاری قطره‌ای استفاده می‌کنیم معمولاً از کودهای محلول در آب مصرف می‌شود و دستور مشخصی برای استفاده از هر نوع کود وجود دارد.

در پی انعقاد تفاهم نامه همکاری با وزارت جهاد کشاورزی؛

مناطق مستعد برای احداث باغات سازگاری شناسایی می شوند



وزارت جهاد کشاورزی، موسسه تحقیقات پسته کشور و انجمن پسته ایران به استان های متقاضی طرح، فراهم شده بود.

پس از آن بازدید گروه کارشناسی شنبه ۱۵ آذرماه ۹۳ از شهر مقدس قم آغاز و پس از طی مسافتی نسبتاً طولانی در تاریخ ۱۸ آذرماه در بخش فیض آباد مهولات در خراسان رضوی به پایان رسید.

تیم کارشناسی مرکب از آقایان علی محسنی و محمود حسینی نیا به عنوان نماینده معاونت باغبانی وزارت جهاد کشاورزی، آقایان امیرحسین محمدی، سید جواد حسینی فرد و علی تاج آبادی پور به عنوان نماینده موسسه تحقیقات پسته کشور و حجت حسینی سعدی به عنوان نماینده انجمن پسته ایران بود.

شنبه ۱۵ آذرماه سال جاری، بازدید از سایت معرفی شده از سوی سازمان جهاد کشاورزی استان قم صورت گرفت.

با توجه به تجربه تلخ کشت زیتون در استان قم، مسوولان سازمان جهاد کشاورزی استان مخصوصاً آقای رضا طلایی ریاست محترم این سازمان، تمایل زیاد به توسعه پسته و اجرای این طرح دارند.

واقعیت این است که بحران کمی و کیفی آب در استان قم چاره ای جز تغییر الگوی کشت برای دوام و بقاء

را با وزارت جهاد کشاورزی برای احداث باغات پسته سازگاری، مادری و الگویی امضا کرد؛ با این امید که از مواهب این اقدام خیرخواهانه انجمن پسته ایران، همهی ذی نفعان صنعت پسته ایران بهره مند شوند.

در چارچوب این تفاهم نامه، وزارت جهاد کشاورزی متعهد شد: آب و زمین به میزان حداقل ۲۵ هکتار در یک دوره زمانی مشخص، برای احداث باغات سازگاری توسط انجمن پسته فراهم شود.

شایان ذکر است هدف انجمن پسته ایران از این طرح، شناسایی پایه ها و ارقام مناسب کشت در مناطق مستعد و جدید از طریق ایجاد باغات سازگاری با استفاده از پایه ها و ارقام تجاری در دنیا و ایران، ایجاد باغات مادری جهت تامین پیوندک ارقام مناسب هر منطقه، ایجاد باغ پایه مناسب برای هر منطقه و ایجاد زنجیره تامین نهال پایه، ایجاد باغات نمونه تجاری با بهره مندی از جدیدترین روش های احداث و پرورش پسته برای ارائه الگوی مناسب در مناطق جدید است.

اولین گام در اجرای تفاهم نامه منعقد شده بین انجمن پسته ایران و وزارت جهاد کشاورزی، با معرفی ۵ منطقه در استان های قم، سمنان و خراسان رضوی توسط وزارت جهاد کشاورزی برداشته شد.

مقدمت بازدید از ماه ها قبل، با اعلام پیش نیازها توسط

ماهنامه پسته - ریسک بالای سرمایه گذاری در احداث باغات پسته در کشورمان به علت تنوع اقلیم و تنوع واریته ها، بر هیچ یک از دست اندرکاران صنعت پسته پوشیده نیست. هر چند که در سال های نه چندان دور، اغلب کشاورزان پیشرو برای شناسایی پایه ها و ارقام مناسب هر منطقه، تلاش های جسته و گریخته ای کرده و با در پیش گرفتن راه آزمون و خطا، اقدام به کاشت و یا پیوند انواع واریته نموده اند.

با این حال متأسفانه بسیاری از این تلاش ها پس از سالیان دراز و هنگام رسیدن به زمان اوج بازدهی و باردهی درختان، با بار نشتسته است تا آن جا که مجبور به تغییر پیوند به دلایل مختلف شده اند.

از سوی دیگر اگر هم نتایج ارزشمندی هم توسط برخی حاصل هم شده باشد، آن گونه که باید و شاید با روند مطلوبی اشاعه پیدا نکرده است و این به معنای تحمیل هزینه های گسترده مالی و زمانی بر صنعت پسته ایران بوده است.

بر این اساس، تلاش منسجمی در راستای بررسی جامع تناسب ارقام و پایه های مختلف در کلیه مناطق با اقلیم مساعد جهت کشت پسته ضروری به نظر می رسد.

با این پیش فرض، انجمن پسته ایران در گردهمایی سال گذشته خود در جزیره کیش، تفاهم نامه ای



تاسف بار آن که، بی‌تدبیری و دست‌اندازی‌های انسان به طبیعت، این منطقه را نیز از تقدیر بحران کمی و کیفی آب بی‌نصیب نگذاشته و این منطقه را نیز به سمت تغییر الگوی کشت به محصولات مقاوم به کم‌آبی و شوری سوق می‌دهد.

محل مورد نظر برای احداث باغ سازگاری ایستگاه تحقیقات پسته فیض‌آباد معرفی شده است. این ایستگاه با مساحت ۱۰۰ هکتار در فاصله حدود ۷ کیلومتری جنوب غربی بخش فیض‌آباد مه‌ولات در استان خراسان رضوی واقع شده‌است. کلکسیون ارقام پسته کشور در این مرکز در زمینی به مساحت ۶ هکتار با هدف بررسی و سازگاری ارقام مختلف پسته ایران با شرایط اقلیمی فیض‌آباد احداث و نگهداری می‌شود. ارقام این کلکسیون شامل بادامی سفید، پسته قرمز، برگ سیاه، دانشمندی، پسته گرمه، اکبری، کله قوچی، اوحدی، خنجری، عباسعلی، شاهپسند و ممتاز است.

اراضی ایستگاه محصور و دیوارکشی شده و منبع تأمین آب این سایت یک حلقه چاه عمیق است که استخر و لوله کشی اصلی انجام شده است و تنها باید سیستم آبیاری تحت فشار اجرا گردد. مطالعات جامع خاک در زمان احداث ایستگاه صورت گرفته است، نشان می‌دهد که محدودیت‌هایی در این منطقه وجود دارد. کیفیت آب این ایستگاه، در بین همه سایت‌هایی که بازدید شد، کم‌تر بود. با انجام بررسی‌های لازم توسط تیم کارشناسی، آخرین سایت نیز جهت استفاده در طرح باغات سازگاری مناسب تشخیص داده شد.

بدیهی است که علیرغم تأیید گروه کارشناسی اجرای طرح باغات سازگاری در مناطق معرفی شده موضوع تفاهم‌نامه، منوط به تأیید اعضای هیات مدیره انجمن پس از بررسی‌های لازم و انعقاد قراردادهای اجرایی خواهد بود و در نخستین گام توصیه می‌شود نسبت به تدوین مکانیزم و سازوکار اجرایی این تفاهم‌نامه، اقدام شود.

کشت سوق دهد. نظر به وضعیت زمین و آب موجود از لحاظ کیفیت، شرکت مذکور برنامه احداث باغ پسته به مساحت ۳۵۰ هکتار با اختصاص ۵ حلقه چاه آب با دبی ۱۳۰ لیتر بر ثانیه را دارد. شایان ذکر است همگی زیر ساخت‌ها و تاسیسات جهت آبیاری تحت فشار نیز در محل سایت موجود است. در مجموع این سایت نیز با در نظر گرفتن شرایط خاک حاصلخیز و آب، مناسب کشت پسته تشخیص داده شد.

از آن‌جا که سابقه‌ی کشت گوجه فرنگی و چغندر قند در این منطقه وجود دارد، توصیه‌ی گروه کارشناسی بررسی احتمال آلودگی نامندی بود.

گروه، جوین را به مقصد شهرستان نیشابور ترک کرد. اراضی مورد نظر در این شهرستان برای احداث باغات سازگاری، متعلق به شرکت خيام سپهر فولاد نیشابور بود. این شرکت در منطقه‌ای به مساحت ۷۵۰ هکتار واقع در ۱۸ کیلومتری جنوب غرب شهرستان نیشابور در محل شهرک صنعتی عطار نیشابور واقع شده است. در حال حاضر نزدیک به ۷۰ هکتار باغ پسته در این مجموعه وجود دارد. در برنامه‌های توسعه‌ای این شرکت ورود به عرصه‌های کشاورزی با اختصاص ۷۵۰ هکتار زمین کشاورزی و ۵ حلقه چاه عمیق وجود دارد. کیفیت آب چاه‌های این مجموعه نسبت به مناطق بازدید شده پایین‌تر بود و محدودیت‌های کیفی بیشتری دارد.

مشاهدات گواه بر مناسب بودن نسبی خاک منطقه دارد، ولی با توجه به نبود آنالیز خاک، بررسی بیشتر ضروری به نظر می‌رسد. با این حال، این سایت نیز به طور کلی توسط گروه مورد تأیید قرار گرفت.

با توجه به بعد مسافت، گروه بلافاصله پس از بازدید، نیشابور را به مقصد کاشمر ترک کرد و برای شب در این شهر اقامت گزید.

روز سه شنبه هجدهم آذرماه گروه کاشمر را به مقصد فیض‌آباد ترک کرد و به ایستگاه آخر رسید. فیض‌آباد را با باغات منظم و تک پایه و سفید پسته می‌شناسند.

کشاورزی در این استان باقی نگذاشته است. در حال حاضر در این استان محصولات زراعی نظیر گندم، جو و محصولات باغی مانند انار، زیتون و پسته کشت می‌شود. با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی، نیاز آبی و شور شدن آب‌ها، علاقمندی زیادی در این استان جهت توسعه باغات پسته وجود دارد.

مساحت سایت در نظر گرفته شده ۸۲ هکتار است و در ارتفاع هزارو ۱۷ متری سطح دریا، در جنوب غربی شهر قم، در فاصله ۱۵ کیلومتری از مرکز شهر واقع شده است.

این سایت به طور کامل حصارکشی شده است و منبع تأمین آب آن، یک حلقه چاه دستی با عمق ۹۰ متر و یک رشته قنات است.

با توجه به مشاهدات میدانی، مطالعه آنالیزهای آب و خاک و آمارهای هواشناسی، ۲۵ هکتار از این سایت، از نظر شرایط خاک دارای خصوصیات مطلوب‌تری بود و توسط گروه کارشناسی مناسب تشخیص داده شد.

با پایان پذیرفتن بازدید از استان قم، گروه شهر قم را به مقصد شهرستان دامغان ترک کرد. شهرستان دامغان یکی از خواستگاه‌های پسته است و سابقه کشت آن به قرن هفتم هجری می‌رسد. اما در شهرستان دامغان نیز کشاورزان با افت کمی و کیفی آب مواجهند و در نهایت برای حفظ کشاورزی، چاره‌ای جز تغییر الگوی کشت به سمت محصولات با نیاز آبی کمتر و مقاوم به شوری همچون پسته باقی نمی‌گذارد.

برنامه بازدید در این شهرستان از صبح یکشنبه شانزدهم آذرماه با عزیمت به محل ایستگاه تحقیقات پسته دامغان آغاز شد. سایت مورد نظر در ایستگاه تحقیقات پسته با مساحت حدوداً ۲۵ هکتار در چهار قطعه مختلف واقع شده بود. منبع تأمین آب در این ایستگاه یک حلقه چاه عمیق با دبی ۳۰ لیتر بر ثانیه است. با توجه به زیر ساخت‌های موجود و شرایط آب و خاک و اقلیم منطقه، سایت مورد نظر از نظر گروه کارشناسی مورد تأیید و مناسب تشخیص داده شد.

پس از بازدید از ایستگاه تحقیقات پسته دامغان و برخی فعالیت‌ها و اقدامات صورت گرفته در جهت توسعه کشت پسته در این شهرستان، گروه مسیر طولانی خود به شهرستان جوین در ۶۵ کیلومتری شمال شهرستان سبزوار را ادامه داد.

دشت جوین از جمله حاصلخیزترین مناطق کشاورزی استان خراسان رضوی و یکی از قطب‌های کشاورزی این استان محسوب می‌شود. کشت چغندر قند، غلات و محصولات جالیزی در این شهرستان رونق بسیاری دارد. نظر به فراخوان وزارت جهاد کشاورزی، شرکت کشت و صنعت جوین، با توجه به برنامه توسعه‌اش، برای مشارکت در طرح باغ سازگاری اعلام آمادگی کرده است. با توجه به تعدد چاه‌های عمیق و نیمه عمیق حفر شده در این منطقه، به نظر می‌رسد که جبر طبیعت آینده‌ی کشاورزی این منطقه را نیز به سمت تغییر الگوی