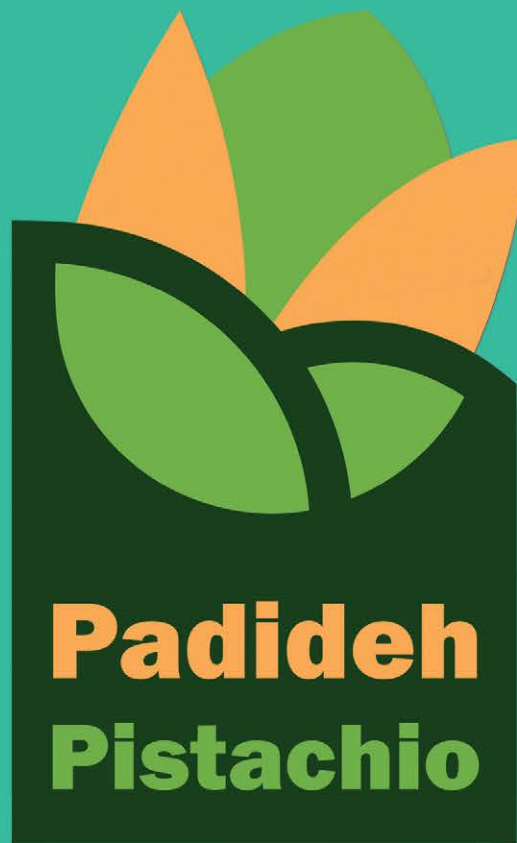


دنیای بستان

ماهنامه انجمن پسته ایران
سال سوم - بهمن ماه ۹۶ - شماره ۲۳





www.iran-pistachio.com

**We are grower, producer and exporter of
HIGH QUALITY IRANIAN PISTACHIO FOR
MANY YEARS**

Central Office : No.699, Imamreza Blvd, Sirjan, IRAN

Factory : 12th km Of Sirjan - Tehran Road, Sirjan IRAN

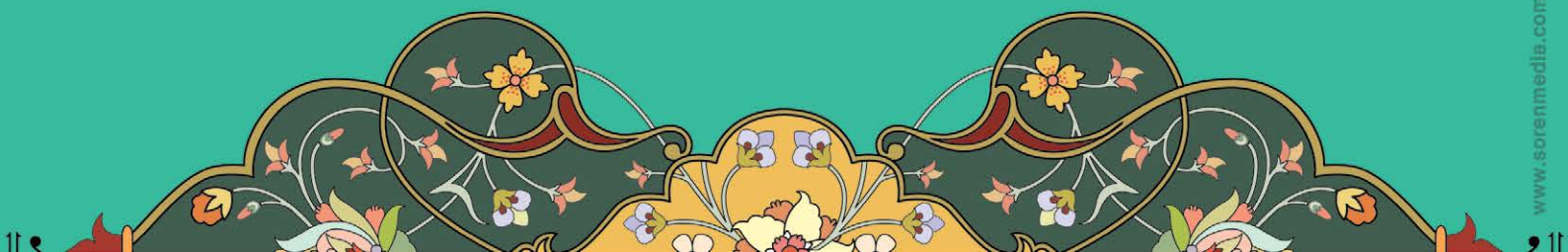
E-mail: info@iran-pistachio.com

Tell: 0098 - 34 - 42246593

skype ID : padideh.pistachio



OUR QUALITY , YOUR BENEFIT





طرح شراکتی امین پدیدار

با بیش از ۱۰ سال سابقه اجرا

راه حل مدیریت نوسانات قیمت پسته

باهداف

بالا بردن سرعت فرآوری
جلوگیری از ضرر و زیان اقتصادی باغداران و صادر کنندگان
اطمینان از فروش پسته و دریافت وجه آن
کاهش اضطراب ناشی از نوسانات بازار
افزایش امنیت نگهداری محصول



از شما دعوت می شود به ۲۵۰ باغداری پیوندید که هم اکنون در این طرح مشارکت دارند

رفسنجان، خیابان مطهری، نبش مطهری ۵۲

همراه: ۰۹۱۳ ۱۹۱۲۱۲۱

فکس: ۰۳۴ ۳۴۳۲۲۲۸۶

تلفن: ۰۳۴ ۳۴۳۲۰۵۶۰

website: www.aplgp.com

email: a.alizadeh@aplgp.com



آکتارا

۲۵ گرانول قابل حل در آب

سمپاشی با خاطری آسوده.....

- حشره کش سیستمیک با عملکرد تماسی و گوارشی
- تاثیر ضربه ای جهت مبارزه با پسیل پسته (شیره خشک)
- و طیف وسیعی از آفات مکنده
- کنترل تمام مراحل رشد پسیل از پورگی تا حشره بالغ
- کنترل همزمان و قطعی سایر آفات مکنده پسته از جمله
- زنجره پسته، سن و سنک
- ایمن برای کاربر و کشت

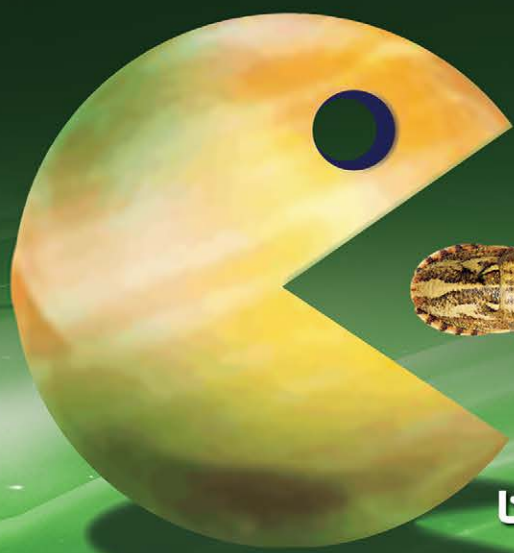
ساخت سینجنتا - سوئیس

نماینده انحصاری
HEZARE
شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



syngenta

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰
<http://www.hezare-sewom.com> Email: info@hezare-sewom.com http://t.me/hezareh_sewom



با کاراته محصول جدید سینجنتا
سن گندم دیگر خطر محسوب نمی شود



syngenta

CS 10% سوسپانسیون کپسولی

کاراته با تکنولوژی زئون

برای کنترل ضربه ای و قاطع
سن گندم و ملخ غلات

- حشره کش تماسی و گوارشی
- دز مصرف بسیار کم و مقرون به صرفه
- ایمن برای کاربر و محیط زیست و حلالیت بالا در آب
- عدم گرفتگی لوله و نازل های سم پاش
- بارندگی یک ساعت پس از سم پاشی اثر کاراته را کاهش نمی دهد

ساخت سینجنتا - سوئیس

نماینده انحصاری
HEZARE
شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



syngenta

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰
<http://www.hezare-sewom.com> Email: info@hezare-sewom.com http://t.me/hezareh_sewom



شرکت صنایع ممتازان Momtazan Ind. Co.

شرکت صنایع ممتازان کرمان اولین ابداع کننده سیستم پیوسته فرآوری محصول پسته به روش تمام اتوماتیک و کاملاً بهداشتی با بیش از ۲۸ سال سابقه و تجربه ترمینال های فرآوری زیر را عرضه می نماید.

- ترمینال های پوست گیری، پاک سازی و جداسازی
- ترمینال های خشک کن پیوسته پسته
- ترمینال های برشته کن پسته
- ترمینال های خندان کن پسته (MO)
- ترمینال های مغز کن پسته



تلفن: ۳۲۷۵۲۵۰۰ (۰۳۴) فاکس: ۳۲۷۵۲۵۰۷ (۰۳۴)
تلفن: ۸۸۶۱۱۸۷۰ (۰۲۱) فاکس: ۸۸۶۱۱۸۶۹ (۰۲۱)

آدرس کارخانه: کرمان، کیلومتر پنج جاده زنگی آباد
دفتر تهران: بزرگراه همت، خیابان شیراز جنوبی،
نبش خیابان شهید علیخانی پلاک ۱۲

سال سوم - بهمن ماه ۱۳۹۶ - شماره ۲۳

دنیای پسته

فهرست

- ۸ آنچه در گردهمایی انجمن پسته ایران گذشت
- ۹ نتایج نظرسنجی چهارمین گردهمایی انجمن پسته ایران
- ۱۰ در پسته کاری چه جایگاهی داریم و چه می کنیم؟
- ۱۲ گزارش تصویری گردهمایی انجمن پسته ایران
- ۱۳ اطلاعیه برگزاری جلسه هیأت امنای انجمن
- ۱۳ اولین دوره آموزشی تخصصی
- ۱۴ چگونگی دسترسی به اطلاعات نیاز سرمایی
- ۱۶ هر گردی گردو نیست، هر روغنی روغن نیست
- ۱۷ مزایا، معایب و کنترل کیفیت روغن های کشاورزی
- ۱۹ قبول ندارم عمر پسته به سر رسیده
- ۲۲ مشکلات صادرات پسته
- ۲۳ گزارش پرایمکس در ۱۷ ژانویه ۲۰۱۸
- ۲۳ گزارش پسته آمریکا به نقل از واندرفول
- ۲۴ پیامدهای بازار آب و مشکلات راه اندازی آن
- ۲۹ لاجرم باید کشاورزی را کم کنیم
- ۳۲ تغییر اقلیم در ایران

۳۰

۳۱

۳۲

۳۳

ماهنامه ی دنیای پسته

صاحب امتیاز: انجمن پسته ایران

مدیرمسئول: حمید فیضی

سر دبیر: ابوالفضل زارع نظری

صفحه آرا: نرگس بامری

چاپ: کارمانیا

لیتو گرافی: کتیبه

انجمن پسته ایران:

تلفن: ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹

نمابر: ۰۳۴-۳۲۴۷۸۵۵۳

نشانی: کرمان - بلوار جمهوری اسلامی

خیابان شهید لاری نجفی

(۲۰ متری نادر) - کوچه شماره ۲ - پلاک ۱۲

کدپستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹

سایت: www.iranpistachio.org

پست الکترونیکی:

info@iranpistachio.org

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.



آنچه در گردهمایی انجمن پسته ایران گذشت

در روز پایانی گردهمایی دوسالانه فعالان صنعت پسته کشور، موضوع اقتصاد ایران از جنبه‌های مختلف مورد کنکاش قرار گرفت. موسی غنی نژاد اقتصاددان برجسته و استاد بازنشسته دانشگاه صنعت نفت ایران، پیرامون وضعیت کنونی بخش خصوصی ایران، بخش خصوصی ایده‌آل و مسیر اصلاح آن به ارائه مطلب پرداخت. پس از این سخنرانی، مهدی آگاه عضو هیأت موسس انجمن پسته ایران، محمدمهدی بهکیش دبیرکل کمیته ایرانی اتاق بازرگانی بین الملل، محسن جلال پور رئیس سابق اتاق بازرگانی ایران و مسعود خوانساری نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران، در حالی که تلاش داشتند با در نظر گرفتن وضع کنونی اقتصاد ایران، راه حل‌هایی فارغ از نقش آفرینی دولت برای خروج از بحران کنونی ارائه دهند، به سوالات شرکت‌کنندگان پاسخ گفتند. طبق برنامه‌ریزی و دعوت‌های اولیه، قرار بود مسعود نیلی دستیار ویژه رئیس جمهور در امور اقتصادی، به بررسی چشم انداز کوتاه و میان مدت اقتصاد ایران بپردازد، اما با تغییر ناگهانی برنامه سفر وی، محمد برکچیان استاد دانشگاه و معاون مسعود نیلی، جهت ارائه این موضوع دعوت انجمن را پذیرفت. آخرین برنامه این روز، برگزاری پنل اقتصاد در زمینه چشم انداز اقتصاد کوتاه و میان مدت ایران بود که برکچیان، غنی نژاد، آگاه، بهکیش، جلال پور و علی میرزاخانی سردبیر روزنامه دنیای اقتصاد به طرح دیدگاه و بررسی موضوع پرداختند. این گردهمایی با سخنرانی اختتامیه سید محمد ابراهیم علوی دبیرکل انجمن پسته ایران، در بعد از ظهر ۲۲ دی ماه ۱۳۹۶ پایان پذیرفت. مشروح جزئیات سخنرانی‌ها و گفتگوهای مطرح شده در این سه روز در شماره‌های بعدی ماهنامه دنیای پسته منتشر می‌شوند. همچنین فایل‌های صوتی، فیلم‌ها، عکس‌ها و پاورپوینت مطالب ارائه شده پس از تدوین و ویرایش، در دسترس خواهند بود.

اصلی پسته ایران شامل چین، اروپا، هند، خاورمیانه و بازار داخلی با حضور محسن خندان از شرکت «یونپیر»، حسین دنیس کتابی از شرکت «آرمان تجارت پگاه»، مرتضی کارگر صاحب‌نظر در امور بازار هند، محمدرضا هاشم‌پور از شرکت «توسعه مروارید امید» و سید محمود ابطحی از «بازرگانی ابطحی» تشکیل شد. گرداننده این پنل، علی قاسمعلی‌زاده رئیس کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران بود. پس از اتمام این بخش، ناصر پاشاپور نیکو، مدیرعامل گروه بازاریابی «دی.ان.ای یونیون»، موضوع ایجاد تحول در بازاریابی بین المللی پسته را تشریح نمود. موضوع نقل و انتقال ارز حاصل از صادرات پسته، یکی دیگر از عناوینی بود که توسط پرویز عقیلی کرمانی مدیرعامل بانک خاورمیانه در این روز بررسی شد. همچنین در سخنرانی جداگانه‌ای، مدیرعامل صندوق ضمانت صادرات ایران، سید کمال سیدعلی، در خصوص وضعیت فایننس و بیمه‌های مالی صادرات پسته، توضیحاتی را ارائه کرد. در پایان هر سخنرانی، حدود نیم ساعت زمان برای رفع ابهام، طرح دیدگاه و پاسخ به سوال‌های اعضا در نظر گرفته شده بود. یکی از نقاط قوت این گردهمایی، تشکیل جلسات عصرگاهی و نشست‌های آزاد بود که برای همه اعضا فرصت تبادل نظر با یکدیگر و ارتباط با سخنرانان را فراهم می‌کرد. این نشست‌ها با موضوع باغداری پسته و پیگیری کاهش تعرفه واردات پسته به کشور هند، در دو سالن مجزا برگزار شد. در جلسه باغداری، مراد مرتاض فارغ التحصیل رشته باغبانی دانشگاه دیویس آمریکا و چند تن از اهالی فن به تبیین روش‌های اندازه‌گیری آب مورد نیاز درخت پسته و نحوه اصلاح خاک پرداختند. همچنین با حضور شاهرخ شجری مدیرکل دفتر توسعه صادرات وزارت جهاد کشاورزی و چند تن از اعضای انجمن، دغدغه‌های واردات پسته به شبه قاره هند به بحث و گفتگو گذاشته شد.

چهارمین گردهمایی دوسالانه انجمن پسته ایران، امسال از تاریخ ۲۰ تا ۲۲ دی‌ماه در هتل «مارینا پارک» جزیره کیش برگزار شد. جزیره پذیرای خانواده بزرگ پسته ایران با جمعیتی ۲۲۰ نفری بود و استقبال اعضای انجمن نسبت به سه دوره قبلی چشمگیر بود. کارشناسان و صاحب‌نظران در این گردهمایی، پیرامون مسائل مربوط به بحران آب، تجارت پسته و چشم انداز اقتصاد ایران به بحث و تبادل نظر پرداختند و تلاش کردند به پرسش‌های اعضا و شرکت‌کنندگان پاسخ دهند. در حاشیه برگزاری این گردهمایی، برنامه‌های تفریحی و ضیافت شام از قبل طرح ریزی شده بودند تا خانواده انجمن لحظات به یادماندنی را تجربه کند. چهارشنبه مورخ ۲۰ دی‌ماه ۹۶، سید محمود ابطحی رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران، سخنرانی افتتاحیه چهارمین گردهمایی انجمن را برعهده داشت و به تشریح اهداف برگزاری این گردهمایی پرداخت. این روز به بررسی زوایای مختلف بحران آب ایران اختصاص یافته بود. علی نظری عضو هیأت موسس و امنای انجمن، در رابطه با چگونگی حفظ تولید پسته در بحران کم آبی و شهاب عراقی نژاد معاون مرکز پژوهش آب دانشگاه تهران، در مورد پهنه‌بندی امنیتی آب ایران مطلب ارائه کردند. سپس در پنلی متشکل از محمد فاضلی مشاور عالی وزیر نیرو، محمدحسین کریمی پور رئیس سابق کمیسیون کشاورزی اتاق بازرگانی ایران، انوش اسفندیاری عضو شورای راهبردی اندیشکده تدبیر آب ایران و عراقی نژاد، موضوع چشم انداز بلند مدت منابع و مصارف آب در فلات مرکزی ایران بررسی شد. گرداننده این پنل، فرهاد آگاه عضو هیأت مدیره انجمن پسته ایران بود. روز دوم، وضعیت تجارت پسته ایران مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. در آغاز جلسه، سحر نخعی دبیر کمیته بازرگانی انجمن، گزارش آماری تجارت پسته را ارائه کرد. سپس پنلی با محوریت بررسی و شناخت بهتر بازارهای

نتایج نظرسنجی چهارمین گردهمایی انجمن پسته ایران

ردیف	شاخص های ارزیابی	عالی و خوب (درصد)	متوسط (درصد)	ضعیف و خیلی ضعیف (درصد)
۱	وقت اختصاص یافته برای ارائه سخنرانی ها	۸۲	۱۷	۱
۲	رعایت نظم و ترتیب در اداره جلسات	۹۱	۹	-
۳	کیفیت ارائه مطالب توسط سخنرانان (قابل فهم بودن)	۸۹	۱۱	-
۴	ارزش و کاربردی بودن مطالب ارائه شده در همایش	۷۱	۲۶	۳
۵	اهمیت و جذابیت مطالب ارائه شده در همایش	۷۶	۲۲	۲
۶	وسعت و تنوع مطالب ارائه شده در همایش	۷۳	۲۴	۳
۷	ارائه وقت کافی برای پرسش و پاسخ و بحث و گفتگو	۴۹	۳۲	۱۹
۸	جذابیت نشست های آزاد عصرگاهی	۷۱	۲۰	۹
۹	تاریخ برگزاری گردهمایی	۹۴	۳	۳
۱۰	مدت زمان اجرای گردهمایی	۸۵	۱۲	۳
۱۱	محل برگزاری گردهمایی (جزیره کیش)	۹۵	۵	-
۱۲	نحوه اطلاع رسانی جهت برگزاری گردهمایی	۸۸	۱۱	۱
۱۳	برگزاری گردهمایی طبق برنامه های پیش بینی شده	۹۳	۶	۱
۱۴	امکانات سالن برگزاری گردهمایی (ویدیو پروژکتور، میکروفن، نور و فضا)	۶۷	۱۹	۱۴
۱۵	هتل محل اقامت	۹۴	۶	-
۱۶	امکانات پروازی و حمل و نقل	۹۰	۸	۲
۱۷	برنامه های جانبی و تفریحی	۵۴	۲۹	۱۶
۱۸	نحوه پذیرایی و تدارکات	۹۲	۷	۱
۱۹	نحوه برخورد دست اندرکاران گردهمایی و همکاران انجمن با شما	۹۹	۱	-
۲۰	هزینه برگزاری گردهمایی و ارائه امکانات جانبی	۶۶	۲۷	۷

نظر کلی نسبت به گردهمایی	عالی و خوب (درصد)	متوسط (درصد)	بدون نظر (درصد)
	۷۳	۷	۲۰

رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران در چهارمین گردهمایی انجمن در جزیره کیش:

در پسته کاری چه جایگاهی داریم و چه می کنیم؟



را داشت شهرستان رفسنجان بود. مزیت رفسنجان این بود که شرایط طبیعت آن برای کشت پسته مناسب و برای کاشت سایر محصولات نامناسب بود. از شرایط طبیعی کاشت پسته که بگذریم، باید بدانیم که شرط سرمایه کافی چگونه تأمین شده است؟ قبل از کاشت پسته در رفسنجان، محصولاتی از قبیل پنبه، گندم، جو و روناس در این منطقه تولید می شده است. در آن سالها تجارت پنبه بسیار رونق داشت و در سایر کشورها و در نقاط مختلف ایران، پنبه کاری انجام می شد. پنبه کاری رفسنجان در سطح استان از جاهای دیگر رونق بیشتری داشت. طبق آماري که از سال ۱۲۵۰ شمسی وجود دارد، رفسنجان و سیرجان گندم و جو به اندازه یکدیگر تولید می کردند، اما تولید پنبه رفسنجان ۲

جلساتی تشکیل می دهیم؟ و چه کاری می خواهیم انجام دهیم؟ برای اینکه بتوانیم به این سوالها به درستی پاسخ دهیم باید گریز کوتاهی به گذشته پسته بزنم و قدری از تاریخ شفاهی آن بگویم. ابطحی در این باره افزود: «از اواخر قرن نوزدهم، پسته در حجم صادراتی به بازار جهانی وارد شد و در آن زمان هر جایی که در ایران شرایط برای تولید پسته مهیا بود، قابلیت برای کشت و تجارت وسیع پسته نیز ایجاد شد. پیش از این تاریخ نیز پسته در بازار جهانی در حجم بسیار کم معامله می شده است. شرایط مسلم برای تولید پسته در وهله اول وجود آب و زمین مناسب و سرمایه کافی برای کاشت است. از قدیم در جای جای ایران پسته کاشت می شده است، اما تنها جایی که شرایط لازم برای توسعه

سید محمود ابطحی، رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران در سخنرانی افتتاحیه اولین روز گردهمایی انجمن در جزیره کیش، به بیان بخشی از تاریخچه پسته پرداخت تا فتح بابی باشد برای توضیح در خصوص هدف از برگزاری این گردهمایی.

ابطحی به عنوان مقدمه از ویژگی های پسته گفت و زیبایی آن را این گونه توضیح داد: «پسته زیباست، چه به لحاظ ظاهری و چه به لحاظ مصرف. در ادبیات فارسی خانم های زیبا بیشتر به پسته تشبیه می شوند. در شعر منوچهری دامغانی آمده است، اطللس سبز و زرد پوشیده/ به میان دو حجله چوبین/ نو عروسی به ناز خوابیده.» وی در ادامه برای تبیین هدف از برگزاری این گردهمایی اظهار داشت: «چرا چنین

روشن شود.

در بخش بازار تا به امروز هر آنچه پسته تولید شده به مصرف رسیده است و در بخش تقاضای بازار مشکلی نداشته‌ایم. اما می‌دانید که بازار جهانی متفاوت از گذشته خواهد بود، چرا که در سال‌های اخیر رقیبی پیدا شده که سطح زیرکشت پسته اش را دارد افزایش می‌دهد و بهره‌وری بالایی دارد، بنابراین تولیدش را افزایش داده و متعاقباً قیمت تمام شده محصولش کاهش می‌یابد. در طرف دیگر ما هستیم که مرتباً قیمت تمام شده پسته‌مان در حال افزایش و بهره‌وری‌مان در حال کاهش است. مضافاً باید ببینیم کالاهای جانشین پسته در بازار جهانی چه وضعیتی دارند. حدود ۲۰ سال پیش تنها رقیب پسته در بازار جهانی بادام هندی با تولید ۲۰ هزار تن بود، اما سال گذشته حدود ۵۰۰ هزار تن بادام هندی در دنیا تولید شده است. تنها در ویتنام ۳۰۰ هزار هکتار زیرکشت این محصول رفته است. پس قطعاً در آینده در بازار جهانی با چالش روبرو خواهیم بود و یکی از بخش‌هایی که باید از امروز به آن توجه کنیم، بخش تقاضا است. امسال برای اولین بار در گردهمایی کیش روز دوم را به بحث بازار اختصاص داده‌ایم، چون می‌دانیم که در آینده دیگر مانند گذشته هر آنچه تولید کنیم، مصرف نمی‌شود. پسته کالایی است که نیاز به سرمایه اولیه زیادی دارد و در طول دوره تولید این محصول، سرمایه جاری بیشتر است. به همین دلیل پسته توانسته است طی چندین سال اخیر علی‌رغم سرکوب نرخ ارز، سرپا باقی بماند. این موضوع در روز سوم گردهمایی از سوی کارشناسان بررسی خواهد شد. ما پسته‌ای‌ها از آنجایی که سرمایه‌گذاری طولانی مدتی انجام داده‌ایم، به ناچار همیشه نگران اقتصاد هستیم.»

رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران در پایان ابزار امیدواری کرد مهمانانی که حرف‌شان اثر دارد با پسته مهربان‌تر باشند و انجمن پسته بتواند با ایشان دوستی پایداری داشته باشد.

بنه وحشی را پیوند زدند. نهایتاً ما در آن دوره با آزمون و خطا توانستیم تجربیات خوبی را کسب و آنها را جمع‌بندی کنیم. شاهد این مدعا کتابی است که در سال ۱۳۳۹ توسط آقای امیری درباره کاشت و داشت پسته نوشته شده است و نویسندۀ آن مقدمه کتابش آورده است، این کتاب را بنا به وصیت پدرم که بی‌سواد بوده و در زمینه کاشت پسته تجربه داشته است، نوشته‌ام.»

وی در خصوص بازاریابی پسته در گذشته خاطرنشان کرد: «در همان دوره در بازاریابی پسته هم تجربیاتی وجود داشته و مهندس عزمی کتابی در این زمینه نوشته است که در آن با محاسبه دقیق، میزان مصرف داخلی ذکر شده است؛ همان کاری که هم اکنون ما نمی‌توانیم آنرا انجام دهیم.»

سید محمود ابطحی در جمع‌بندی وضعیت پسته ایران از گذشته تا کنون اظهار داشت: «بنابراین تا اوایل دهه ۴۰ شمسی در تولید و تجارت پسته خیلی خوب عمل کرده بودیم. برداشت پسته از واحد سطح بالا و تولید ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار عادی بود و حتی رکوردگیری هم صورت می‌گرفت و کارها نظم و ترتیب داشتند. از کشاورزی و بازار پسته تعریف داشتیم و مشخص بود داریم چه می‌کنیم. پس از این زمان به سمت بهره‌برداری از صنعت در تولید پسته رفتیم و ما پسته‌کاری قبلی خودمان را از دست دادیم و تا امروز تعریف جدیدی هم از پسته‌کاری نمی‌توانیم ارائه دهیم. پسته‌کاری‌مان پسته کاری قدیم نیست و پسته‌کاری آمریکایی هم نیست.»

ابطحی با طرح این دیدگاه که شاید یکی از وظایف عمده انجمن پاسخ به این سوال باشد که هم اکنون به لحاظ پسته‌کاری چه جایگاهی داریم و چه می‌کنیم؟ افزود: «میداریم که در این نشست‌ها پاسخ به این موارد داده شود. اینکه دور هم جمع می‌شویم و در نشریه انجمن تمام تلاش‌مان را بکار گرفته ایم برای این است که بتوانیم تعریف درستی از کارمان ارائه دهیم. همه می‌دانیم که مشکل در بهره‌وری باغ‌ها است و مشکل آب داریم که باید

برابر سیرجان بوده است. رونق کاشت پنبه در ایران به دلیل این بود که این محصول ماده اولیه برای کارخانجات نساجی در انگلستان و هندوستان بود. این رونق تا سال‌های ۱۲۴۰ و ۱۲۴۵ شمسی که جنگ‌های داخلی آمریکا در گرفت، ادامه داشت. در دوره جنگ‌های داخلی آمریکا، هیچ پنبه‌ای از این کشور صادر نشد. طی این ۵ سال درآمد ناشی از صادرات پنبه ایران ۱۰ برابر قبل می‌شود. مردم مناطق پنبه‌کاری پولدار می‌شوند؛ کشاورزان حاجی می‌شوند؛ املاک ارزش پیدا می‌کنند و سرمایه اولیه بسیار خوبی در این دوره جمع می‌شود. قیمت پنبه حلاجی شده از ۳ هزار دینار به حدود ۸ هزار دینار می‌رسد. از این زمان به بعد، یعنی از سال ۱۲۵۰، پسته‌کاری شروع می‌شود. با پایان گرفتن جنگ‌های داخلی آمریکا، پنبه رونق قبلی خود را از دست می‌دهد، در حالی که پسته با وجود سرمایه اولیه کافی و تغییر شرایط جهانی در حال رونق گرفتن بوده است. همان‌طور که اشاره شد، کاشت گندم و جو در رفسنجان نسبت به سایر مناطق استان خیلی خوب نبوده است و این محصولات کنار گذاشته می‌شوند. روناس هم که ریشه آن در رنگرزی کاربرد داشته است با ورود رنگ‌های صنعتی کم‌کم طی ۴۰ سال حذف می‌گردد. به این ترتیب از حدود سال ۱۲۷۰ شمسی، پسته رونق زیادی گرفت. روی پسته زحمت بسیار زیادی کشیده شد. در این دوره، مدت زمان رسیدن به باردهی اقتصادی درختان پسته با پیوند زدن از ۱۵ سال به حدود ۱۰ سال کاهش یافت؛ چون قبل از این تاریخ درختان پسته «خودماده» بودند و پیوندزنی مرسوم نبود. افراد مختلفی روی ارقام مختلف پسته تجربه کسب کردند و رقمی مانند اوحدی یا فندق با آزمون و خطا به دست آمد که هنوز هم اعتبار خود را دارد. در این دوره هیچ موسسه و نهاد رسمی وجود نداشت و مردم خودشان درباره کاشت پسته و سایر موارد فنی آن شروع به کسب تجربه کردند و حتی درختان جنگل‌های

گزارش تصویری گردهمایی انجمن پسته ایران (جزیره کیش - دی ماه ۹۶)



اطلاعیه

برگزاری پنجمین جلسه هیأت امنای دور سوم فعالیت انجمن

روز پنج شنبه مورخ ۱۳۹۶/۱۲/۱۰

ساعت ۱۰:۳۰ در محل سالن کنفرانس شماره ۲

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کرمان

آکادمی شورای جهانی آجیل و خشکبار (INC) برگزار می کند:

اولین دوره آموزشی تخصصی

جزئیات پکیج

فوریه تا می ۲۰۱۸ (اسفند ۹۶ تا خرداد ۹۷)

هزینه ثبت نام: ۱۹۰۰ یورو

* آموزش به زبان انگلیسی صورت می گیرد.

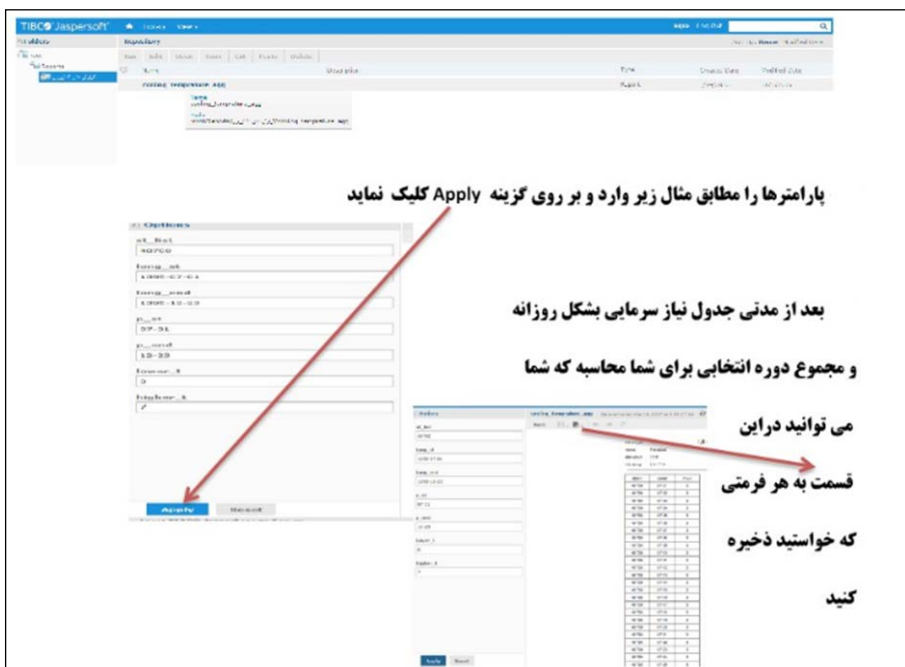
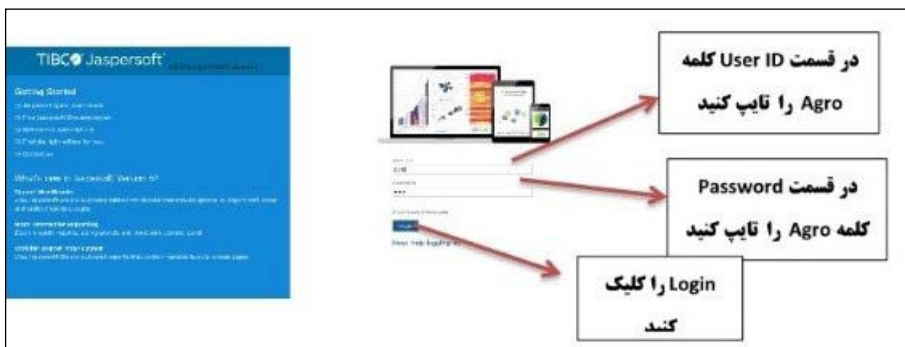
دوره آنلاین: گذراندن ۱۰ واحد درسی
(شامل ۵۰ ساعت فیلم های آموزشی و آزمون های خود ارزیابی)

دوره حضوری (قبل از اجلاس INC):
۳ روز (بیش از ۱۰ ساعت فعالیت و شرکت در جلسات و بازدید از باغات و کارخانه ها در اسپانیا)

جهت کسب اطلاع بیشتر با دفتر انجمن پسته ایران به شماره ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹ تماس حاصل فرمایید.

چگونگی دسترسی به اطلاعات نیاز سرمایی

کمیته باغبانی انجمن پسته ایران



در ادامه میزان تأمین نیاز سرمایی مناطق پسته خیز بر اساس مدل صفر تا ۷ درجه سانتی گراد از اول آبان ماه تا ۱۰ بهمن ماه ۱۳۹۶ در جداول ذکر شده است تا باغداران با توجه به تجربیات خود، نظر کارشناسان و داده های موجود تصمیم گیری نمایند.

۲- برای ورود به سامانه مطابق شکل دوم عمل کنید.

۳- پس از ورود به محیط سامانه از مسیر «root/ reports» ، در بین گزارش های مختلف «نیاز سرمایی» را انتخاب کنید و مسیر شکل سوم را دنبال کنید.

درختان پسته در چرخه رشد سالیانه خود به یک دوره سرما نیاز دارند تا بعد از آن با مهیا شدن شرایط مناسب جهت رشد، شکوفایی طبیعی جوانه ها اتفاق افتد. در صورتی که این نیاز در درختان پسته تأمین نشود، شاهد اثرات نامطلوبی همچون کاهش رشد میانگه ها، کاهش تعداد برگچه و سطح برگ، کاهش وزن تر و خشک برگ، افزایش درصد برگ های غیرطبیعی، کاهش تولید گرده، ریزش زیاد جوانه ها، تأخیر در گلدهی و برگدهی، تشکیل میوه کم حتی در سال پر محصول، تولید گل به صورت جانبی و انتهایی بر روی شاخه های فصل جاری و در نهایت کاهش عملکرد خواهیم بود.

این مقدمه به خوبی لزوم دسترسی به موقع باغداران به داده های هواشناسی در شرایط تغییرات جوی سال های اخیر را نشان می دهد. این در حالی است که طی سال های متمادی امکان دسترسی عمومی به آمار و اطلاعات هواشناسی وجود نداشت. از سال گذشته با همکاری مسعود حقیقت رئیس اداره هواشناسی کشاورزی و حسین حکم آبادی عضو هیأت علمی ایستگاه تحقیقات پسته دامغان امکان اعلام تعداد ساعات سرمایی تأمین شده در مناطق مختلف کشور بوجود آمد. در همان زمان مطرح شد که به زودی امکان دسترسی به داده های نیاز سرمایی بصورت آنلاین نیز فراهم می شود. اگرچه تا داده های ایده آل و کاربردی برای کشاورزی در کشور فاصله داریم، اما هم اکنون می توان تصمیمات اجرایی را مطابق با یک معیار مشخص اتخاذ نمود. در شماره دی ماه نشریه دنیای پسته خبر راه اندازی و امکان محاسبه روزانه نیاز سرمایی به مخاطبین ماهنامه داده شد. نظر به اهمیت این داده ها و نزدیک شدن به زمان تصمیم گیری برای روغن پاشی، در ادامه علاوه بر درج اطلاعات مربوط به نیاز سرمایی در مناطق مختلف پسته خیز کشور تا پایان دی ماه سال جاری، مجدداً نحوه استخراج داده ها از وب سایت هواشناسی کشاورزی کشور به اطلاع رسیده است.

۱- پس از ورود به وب سایت هواشناسی کشاورزی کشور به آدرس www.agro.irimo.ir در ستون سمت چپ، در قسمت تولید نمودارهای بر خط روی واژه «محاسبه نیاز سرمایی» کلیک کنید.

مقایسه ساعات سرمایی از ۱ آبان تا ۱۰ بهمن سال های ۹۵ و ۹۶ (طبق مدل ۰-۷)

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
اصفهان	اصفهان	۷۸۰	۱۱۰۹
	نائین	۷۶۲	۴۴۹
	خور و بیابانک	۶۸۶	۸۳۴
	شهرضا	۷۷۵	۱۱۱۷

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
سیستان و بلوچستان	زابل	۵۴۲	۶۰۳
	زاهدان	۵۸۳	۸۱۰
	خاش	۴۷۲	۵۹۶

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
آذربایجان شرقی	جلفا	۹۶۰	۱۰۱۳
	میانه	۸۰۱	۱۰۲۵
	زنجان	۸۲۴	۹۶۸

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
تهران	ورامین	۱۰۳۳	۱۱۶۹
	کرج	۱۰۸۵	۱۲۶۵
	هشتگرد	۱۰۷۹	۶۷۵

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
قم	قم	۹۲۹	۱۰۹۶
	سلفچگان	۱۰۲۳	۱۳۶۹
مرکزی	ساوه	۱۰۴۷	۱۱۰۶

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
قزوین	قزوین	۱۰۰۴	۱۲۰۲
	بوئین زهرا	۹۴۴	۵۲۱
	کاشان	۹۶۹	۱۰۹۳

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
کرمانشاه	کرمانشاه	۹۱۵	۱۱۸۶
چهارمحال بختیاری	لردگان	۸۰۷	۱۱۲۸

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
خراسان شمالی	اسفراین	۹۲۸	۶۵۰
	بجنورد	۹۲۶	۱۳۲۵
	جاجرم	۱۰۳۴	۶۴۷

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
یزد	یزد	۶۴۵	۹۰۸
	ابرکوه	۵۷۳	-
	بهباد	۶۴۳	-
	مروست	۵۶۸	-
	بافق	۵۴۱	۷۱۴
	میبد	۶۱۷	-
	مهریز	۶۴۱	-
	عقدا	۶۵۴	-

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
استان فارس	شیراز	۴۶۹	۸۵۵
	فسا	۴۵۳	۸۰۹
	آباده	۷۴۴	۱۱۳۲
	نیریز	-	-
	ارستان	-	-

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
سمنان	سمنان	۹۸۲	۱۲۴۲
	شاهرود	۱۰۲۸	۱۳۸۷
	گرمسار	۹۸۲	۱۱۱۳
	بیجارجمند	۹۰۲	۱۱۲۹
	دامغان	۹۸۲	۱۰۹۵

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
همدان	ملایر	۹۹۴	۱۲۳۵
خرم آباد	بروجرد	۹۴۴	۱۲۷۱

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
کرمان	کرمان	۶۳۳	۹۳۳
	رفسنجان	۴۳۳	۸۵۲
	انار	-	۸۴۲
	سیرجان	۵۶۹	۹۵۹
	زرنند	-	-
	شهر بابک	۷۰۷	۹۵۸

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
خراسان رضوی	مشهد	۸۷۵	۱۲۷۰
	گناباد	۸۳۴	۱۰۹۶
	سبزوار	۸۳۲	۱۱۸۸
	سرخس	۸۳۱	۱۱۲۱
	فریمان	۷۴۵	۱۰۶۹
	قوچان	۷۲۶	۱۱۹۵
	کاشمر	۷۶۹	۱۱۷۸
	نیشابور	۷۴۲	۱۱۹۰
	تربت جام	۸۲۰	۱۲۲۹
	تربت حیدریه	۷۹۷	۱۱۳۶

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
خراسان جنوبی	بیرجند	۶۶۷	۱۰۰۱
	طبس	۴۵۴	۵۴۴
	فردوس	۷۲۲	۱۰۳۷
	قائن	۶۸۳	۱۰۲۹
	نهبندان	۶۵۴	۸۵۳

استان	شهرستان	سال ۹۵	سال ۹۶
گلستان	گرگان	۷۲۰	۶۳۴
	مراوه تپه	۷۸۴	۵۶۳

هر گردی گردو نیست، هر روغنی روغن نیست

محمودرضا مهدوی اناری

باغدار پسته، شهرستان انار

آزمایشی کاملاً بی اطلاع هستند. در خوشبینانه‌ترین حالت صرفاً فرمول ثابت ۸۰ درصد پارافین سبک به اضافه ۱۸ درصد آب و ۲ درصد پایدارکننده بکار گرفته می‌شود. البته اداره استاندارد دو سال پیش تدوین استاندارد جدیدی را برای روغن‌های معدنی در دستور کار داشته که به دلایلی مسکوت ماند. اگر استاندارد صحیحی بر این مینا تدوین شود خسارت زیاد کشاورزان ناشی از نوسانات کیفی روغن‌های تولیدی از طریق سیستم قضایی کشور قابل پیگیری خواهند بود. با این تفصیل منطقی به نظر می‌رسد که با اداره استاندارد در چند مورد رایزنی‌هایی صورت پذیرد:

۱- روغن‌ها با وزن‌های متفاوت و کاربردهای متفاوت تولید شده و به فروش برسد.

۲- اگر بنا بر آن است که صرفاً روغن سبک تولید شود، حداقل به توزیع‌کننده و مصرف‌کننده اطلاع رسانی گردد تا دوز بالاتر اعمال شود.

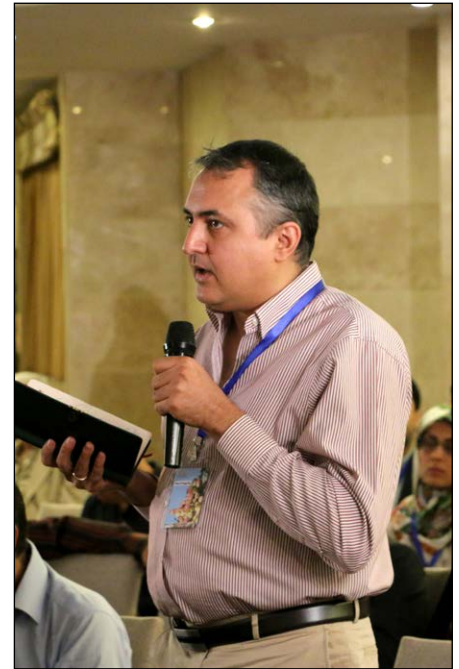
۳- استاندارد صحیح تدوین شده و درج مشخصات فنی مربوطه روی برچسب کالا اجباری گردد.

به هر صورت اکنون مهندسين مشاور کشاورزی و مصرف‌کنندگان نسبت به این تفاوت‌ها آگاه گشته و مطمئناً در آینده توصیه و خرید روغن معدنی مصرفی بر مبنای مشخصات فنی انجام خواهد شد. تولیدکنندگانی موفق خواهند بود که رعایت مطلب کنند.



موثر واقع نمی‌شد. ناگزیر مطالعه‌ای انجام شد که علت عدم تأثیرگذاری روغن شویی ۴۰ در هزار مشخص شود و در این راستا توصیه‌های آقای باب بیدی استاد بازنشسته دانشگاه و مشاور باغ‌های پسته کالیفرنیا در این خصوص بررسی گردید. توصیه ایشان همچنان روغن شویی با دوز ۴۰ در هزار است، اما انتخاب نوع روغن را مشروط به بررسی شرایط باغ می‌کند. به طور آشکار، اگر اندام هوایی گیاه و زمین تشنه باشند، ریسک آسیب ناشی از روغن‌شویی به درخت بیشتر است. ولی نکته اصلی اینجا است که هرقدر سرمای زمستانه کمتری برای وارپته موردنظر تأمین شده باشد، روغن سنگین‌تری توصیه می‌گردد. آقای بیدی می‌گوید که در شرایط کمبود شدیدتر سرما، باید از بین ۳ نوع روغن ۴۱۵ و ۴۴۰ و ۴۷۰ نوع سنگین‌تر آن مصرف شود. ولی آیا اساساً در ایران چنین طبقه‌بندی برای روغن‌های معدنی وجود دارد؟ عدد مشخص شده در این طبقه‌بندی همان دمای فارنهایت نقطه تقطیر ۵۰ درصد از روغن در شرایط خلا ۱۰ میلی‌متر جیوه است. البته حلقه گم شده عدم تأثیرگذاری روغن‌های معدنی موجود در بازار بر جبران کمبود نیاز سرمایی در همین نکته نهفته است.

روغن‌های معدنی تولید شده در کشور عمدتاً از نوع سبک و مناسب برای مرکبات هستند. لذا در پسته فقط برای برطرف نمودن کمبود خفیف نیاز سرمایی یا در ارقام با نیاز کم سرمایی موثرند و جبران کمبود شدید نیاز سرمایی با این روغن‌های سبک امکان پذیر نیست. به همین علت کشاورزانی که به صورت تجربی دوزهای بالاتر از ۴۰ در هزار می‌پاشیدند موفق‌تر از کسانی بوده‌اند که به دوز توصیه شده ۴۰ در هزار عمل کرده‌اند. قاعدتاً باید چنین مطلبی از طرف تولیدکنندگان به توزیع‌کنندگان و کشاورزان اطلاع‌رسانی می‌شد، ولی طی پرس و جوهای انجام شده، ظاهراً اکثریت قریب به اتفاق تولیدکنندگان روغن هم از وجود چنین معیارها و روش‌های



در مهرماه ۹۷ درختان پسته وارپته اکبری در شهرستان انار چهارمین پاییز متوالی فاقد میوه خود را تجربه خواهند نمود. بیش از نیمی از ۲۵ هزار هکتار پسته‌کاری این شهرستان تحت کشت وارپته اکبری با نیاز سرمایی ۱۲۰۰ ساعت است و لذا می‌توان کمبود این وارپته در بازار را با این معضل، مستقیماً مرتبط دانست. عدم تأمین نیاز کافی سرمای زمستانه باغداران را با خسارتی به مراتب جدی‌تر از سرمازدگی ۱۰۰ درصدی روبرو نموده، چرا که فقدان سرمای کافی نه تنها ریزش جوانه‌های زایشی موجود را باعث می‌شود، بلکه برای سال بعد نیز درختان فاقد جوانه زایشی خواهند بود و این به معنی خسارت ۲۰۰ درصدی است. وضعیت نابسامان اقتصادی چند سال اخیر در شهرستان انار نتیجه مستقیم همین خسارت‌ها است. البته وضعیت باغات اکبری در سایر نقاط کشور نیز دست کمی از انار ندارد، ولی به علت غالب بودن سطح زیر کشت اکبری در شهرستان انار این خسارت شدیدتر و طبیعتاً پررنگتر است. تمام اینها در حالی است که طی چند سال گذشته راهکار قدیمی روغن شویی زمستانه با دوز ۴۰ در هزار همواره انجام می‌شده، ولی با کمال تعجب اصلاً

مزایا، معایب و کنترل کیفیت روغن های کشاورزی

علی علیزاده

عضو هیأت علمی دانشگاه ولی عصر رفسنجان



با توجه به تغییرات اقلیمی و گرم شدن کره زمین در سال های اخیر، عدم تأمین نیاز سرمایی درختان پسته یکی از مشکلات مناطق پسته کاری ایران به شمار می رود. عدم تأمین نیاز سرمایی سبب نابسامانی در ساختار رویشی و زایشی، کاهش تولید گرده، ریزش زیاد جوانه ها و در نهایت کاهش و یا عدم تولید محصول را در پی خواهد داشت. بسیاری از مواد شیمیایی بر رفع رکود زمستانه درختان اثر دارند، اما در بین آنها عملکرد تعداد کمی رضایت بخش بوده است. امروزه مواد شیمیایی که در کشورهای دیگر مورد استفاده قرار می گیرند شامل روغن های معدنی، نیترات پتاسیم، تیوره آ و سیانامیدها هستند. از مزایای روغن های معدنی (ولک)، می توان به مواردی همچون کم خطر بودن آنها برای انسان و دام، عدم باقیمانده خطرناک روی محصولات، عدم بروز مقاومت در حشرات و کنه های گیاهی و همچنین اقتصادی بودن مصرف آنها نسبت به دیگر روش ها اشاره کرد. همچنین این روغن ها در کنترل آفات و علف های هرز از دیرباز به صورت تنها و یا همراه با حشره کش ها به کار رفته اند.

در این مقاله یکی از ترکیبات پرمصرفی که در تأمین نیاز سرمایی درختان پسته استفاده می شود یاد شده و برای آگاهی از ماهیت و جوانب کاربرد آنها سعی شده است جنبه های مختلف آنها توضیح داده شود.

روغن ها

روغن های کشاورزی به دو صورت معدنی و گیاهی وجود دارند، روغن های گیاهی به دلیل تنوع و در برخی مواقع بدلیل دارا بودن مولکول های سنگین، کمتر مورد استفاده قرار گرفته اند. این مواد در صورت خالص سازی، هزینه تولید بسیار بالایی دارند و استفاده از آنها مقرون به صرفه نیست.

روغن های معدنی از ذغال سنگ استخراج می شوند. برخی از این مواد ساختار شیمیایی دارند که باعث خاصیت گیاه سوزی می شوند و در کشاورزی

کاربرد ندارند. بنابراین در انتخاب روغن مناسب در کشاورزی باید به یکسری از خصوصیات شیمیایی این مواد توجه نمود، چون ممکن است روغنی خاصیت ماندگاری و حشره کشی چندانی نداشته باشد یا اینکه به دلیل ماندگاری بالا روی گیاهان ایجاد گیاه سوزی و در گیاهان خزان کننده، عارضه پیری زودرس را به دنبال داشته باشند.

درجه خلوص این روغن ها (درجه سولفوناسیون) باید مورد توجه قرار گیرد. بالاترین عدد مربوط به این خلوص ۱۰۰ است و هر چه کمتر باشد خلوص آن کمتر است. معمولاً روغن هایی روی گیاهان استفاده می شود که نقطه جوش آنها دقیقاً کنترل می شود و جرم مولکولی آنها بین ۲۹۰ تا ۳۳۰ و درجه سولفوناسیون آنها بالای ۹۲ باشد. اما روغن ها چه نقشی در از بین بردن رکود یا خواب درختان خزان کننده دارند؟ باید گفت که بعد از پاشیده شدن این مواد روی تمام سطوح درخت به صورت یک لایه نازک، درخت در اثر کمبود اکسیژن و فعال شدن برخی از

فرایندها از خواب بیدار می شود. همچنین روغن ها از جمله سموم فیزیکی هستند که با ایجاد یک لایه روی بدن حشره و بستن روزنه های تنفسی و برهم زدن تعادل آب بدن حشرات باعث مرگ آنها می شوند. باید توجه داشت که روغن های با پایه معدنی روغن هایی هستند که از نفت خام بدست می آیند و به دو دسته پارافینیک و نفتیک تقسیم بندی می شوند. عیب اساسی روغن های نفتیک این است که به آسانی با اکسیژن هوا ترکیب می شوند و تولید اسید می کنند. این اسید می تواند مشکلات گیاه سوزی و سرخشیدگی و ریزش جوانه را برای درختان به دنبال داشته باشد.

کنترل کیفیت روغن های مورد استفاده در کشاورزی

با توجه به توضیحات ارائه شده، در صورتی که منبع تولید روغن هایی که با آب مخلوط می شوند مناسب نباشد به طور حتم جدای از اینکه از مزیت آنها نمی توانیم سود ببریم، چه بسا سبب عوارضی همچون سرخشیدگی، پیری زودرس، ریزش جوانه

موادی مانند روغن‌های کشاورزی نقش دارد، رعایت نکات مربوط به تهیه مخلوط آب و روغن می باشد. در این ارتباط، جدای از اینکه باید مقدار مصرف روغن را رعایت نمود، بایستی در زمان تهیه ابتدا روغن و آب را در یک حجم کوچک مانند سطل مخلوط و سپس به تانکر اضافه نمود. توصیه می شود بخشی از تانکر خالی باشد تا بتوان عملیات مخلوط

نمودن را به خوبی انجام داد. در صورتی که یکنواختی در مخلوط نمودن آب و روغن رعایت نشود، روغن پس از پاشش روی برخی از سطوح گیاه مقدار بیشتر یا کمتر از حد توصیه شده خواهد بود و این می تواند عوارضی مانند سرخشیدگی، ریزش جوانه را به دنبال داشته باشد و در نتیجه رکود درختان برطرف نخواهد شد. ۲- با دریافت داده های هواشناسی بایستی زمانی اقدام به روغن پاشی نمود که بارندگی به مدت حداقل ۴۸ ساعت بعد از آن صورت نگیرد. میزان شسته شدن روغن از روی درختان وابسته به شدت و مدت زمان بارندگی است.

۳- از اختلاط ترکیبات گوگردی و مسی مانند اکسی کرمس، بردومیکس و کودهای مسی با ترکیبات روغنی جدا خودداری شود (سه هفته قبل و بعد از پاشیدن روغن از کاربرد گوگرد روی گیاه باید خودداری نمود).

۴- در بهار و تابستان بهتر است قبل از پاشیدن روغن، درختان را آبیاری کرد. ۵- اگر روغن با آفت کش همراه است باید احتیاط‌های مربوط به استفاده از آفت کش رعایت شود.

خلوص (سولفوناسیون)، نقطه اشتعال (۱۸۰ - ۲۱۰ درجه)، گرانروی، چگالی و پورپوینت (حداکثر ۵- درجه) مورد ارزیابی قرار می گیرد. یکی از پارامترهای مهم در اینجا درجه خلوص است که آنچه اشاره شد برای روغن های موجود در بازار ایران بایستی بالای ۹۲ درصد باشد.

ویژگی های فیزیکی روغن با کیفیت

با وجود اینکه در این استاندارد به ویژگی های فیزیکی اشاره شده، اما نمی توان به آنها به عنوان تنها شاخصه های کیفی اکتفا نمود. در بین این آزمون ها، آزمون پایداری تا حد زیادی نقش ماده پایدار کننده که در ساخت این روغن ها بکار می رود را نشان می دهد. این آزمون به دو صورت انجام می شود، قبل و پس از مخلوط شدن با آب. در آزمون اول روغن به مدت ۴۸ ساعت در دمای منفی ۵ تا یک درجه سانتی گراد قرار می گیرد، اگر پس از قرار گرفتن در دمای اتاق، روغن حالت پف کرده نداشته باشد، کیفیتش خوب است. در آزمون دوم با تهیه غلظت توصیه شده که در مورد درختان پسته حداکثر ۵ تا ۶ درصد می باشد، بایستی پس از ۲ ساعت لایه روغنی روی مخلوط بصورت لایه مجزا ظاهر شود. روغن هایی که به صورت شیری رنگ شده و در برخی موارد روی آن ها به صورت ترش کردگی و کپک زدگی مشاهده می شود، قابل استفاده نیستند.

نکات لازم در کاربرد روغن ها

۱- یکی از مواردی که در تأثیر مطلوب



و عوارض دیگری را در پی داشته باشند. برای کنترل کیفیت این روغن ها استاندارد بین المللی از سوی سازمان جهانی غذا و کشاورزی (فائو) در نظر گرفته شده است. این موارد شامل ۱. آزمون کیفیت ماده موثره ۲. میزان ناخالصی ۳. خصوصیات فیزیکی ۴. ویژگی های بیولوژیکی روغن است. در بین این آزمون ها، آزمون کیفیت ماده موثره و آزمون پایداری از اهمیت بالایی برخوردار است.

آزمون کیفیت ماده موثره

در این آزمون قبل از هر چیز بایستی درصد پارافینی که در روغن بکار رفته بین ۸۰ تا ۸۲ درصد باشد. علاوه بر این در این آزمون مواردی مانند درجه



گفتگو با محمدحسین جهانگیری، عضو پیوسته انجمن پسته ایران:

قبول ندارم عمر پسته به سر رسیده



ما مشکل آب نداریم، ولی باغاتی که مشکل آب دارند بحثشان جدا است. در منطقه ما نمی‌شود گفت مشکل آب وجود دارد؛ در منطقه زیدآباد مشکل حاد آبی نداریم. خوشبختانه این منطقه دو قسمت شده، بالای جاده اتوبانی که می‌رود به سمت تهران یک منطقه بکر آبی است که چند حلقه قنات بوده که زمین‌های پایین دست را در گذشته تغذیه می‌کرده است. سه موتور شور در پایین جاده وجود داشت، وقتی این موتورها خراب شدند پلمپ شدند و چند حلقه چاه با مجوز فرمانداری سیرجان در بهترین منطقه به آنها دادند. خیلی از موتورها هم که در بالادست هستند در حلقه‌های قنات خود روستا قرار گرفتند. ما در روستای دارآباد هستیم که یک حلقه قنات داشت و بعد از خراب شدن آبی که از قنات می‌آمد، مجبور شدیم چاه را جابجا کنیم.

اما خیلی‌ها با آب خوب هم نمی‌توانند پسته برداشت کنند؛ همین‌طوری که امسال هم شاهد این مسئله بودیم.

محل‌ها و سموم را پیگیری کردم. سال‌های اول به دلیل بی‌تجربگی در کاربرد بعضی از کودها، درختان اذیت شدند، حتی مصرف یک نوع محلول باعث شد یک قسمتی از باغ‌مان کلاً از بین برود. بعد از یکی، دو سال توانستیم چند کود خوب را شناسایی کنیم. هم اکنون می‌توانیم ادعا کنیم که تجربه کسب کرده‌ایم و می‌دانیم که در باغ پسته باید چه کارهایی انجام دهیم. اینکه می‌گویند نمی‌شود پسته برداشت کرد و عمر پسته به سر رسیده، من این صحبت‌ها را قبول ندارم. شاید از یک باغدار قدیمی بپرسید، نظرش چیز دیگری باشد و بگوید باغ‌ها را باید بفروشیم و پولش را جاهای دیگری سرمایه‌گذاری کنیم، اما من این را قبول ندارم. من می‌گویم اگر به باغ خوب رسیدگی کنیم و بدانیم که چه کارهایی باید انجام دهیم، باغ هم جواب زحمات ما را می‌دهد.

پسته در منطقه‌تان مشکل آب ندارد؟

من مسئله شخصی خودم را می‌گویم.

طی سفر به سیرجان علاوه بر تجار با باغداران این منطقه نیز دیداری داشتیم. نقطه نظرات تجار در شماره قبل ماهنامه دنیای پسته به چاپ رسید. اما باغداران در دنیای‌شان علاوه بر بازار به آب، کود، سم، میزان برداشت و سایر مخاطرات می‌اندیشند. در این سفر مجالی دست داد تا محمدحسین جهانگیری عضو پیوسته انجمن پسته ایران نقطه نظرات شخصی خود در زمینه باغداری پسته را بازگو کند.

آقای جهانگیری! از کارتان بگویید.

باغداری پسته را از ۶ سال پیش به صورت پیوسته شروع کردم و کل سیستم را در دست گرفتم. اما سابقه کشاورزی خانوادگی‌ام به ۵۰ سال پیش برمی‌گردد. در ابتدا پدرم بودند و بعد از فوت پدر، برادر بزرگ‌مان عهده‌دار این کار شد. حدود ۶ سال است که خودم کارها را انجام می‌دهم و روش سنتی را به سمت مدرن تغییر دادم. یعنی مصرف کودهای دامی را کم کردم و استفاده بیشتر از کودهای جدید ارگانیک و کاربرد صحیح

۲۴ روز با آب شیرین است؛ ملک‌شان هم بهترین زمین است، به‌طوری‌که در منطقه سیرجان از این زمین بهتر نداریم؛ اما متوسط برداشت سال آورشان ۱۵۰۰ کیلو از یک هکتار است و در سال ناآور شاید حدود ۲۰۰ کیلو هم برداشت نداشته باشند. مطمئناً سال آینده هیچ چیز دیگر ندارند. خود ما در یکسری از قطعه‌هایمان سال آینده ۴۰ درصد امسال محصول داریم، ولی در یکسری از قطعه‌هایمان نه. چون همین امسال روی یکسری از کودهای گاوی، کود سوپرفسفات تریپل دادیم با ۲۰۰ کیلو در هکتار اوره، درخت‌ها زودتر باز شدند. همان قطعه‌ها را که این کارها را کردیم جوانه سال آینده را هم دارد. فردی که می‌گویم هکتاری ۱۵۰۰ کیلو در سال آور برداشت دارد، دلیلش عدم مدیریت است.

پایه دانش را ندارند یا اینکه نمی‌خواهند؟
نمی‌خواهند. مثلاً یکی از آشنایان می‌بیند که این‌طوری یکسری از هزینه‌ها کمتر می‌شود. همیشه هم به ایشان می‌گوییم که با این درخت‌های به این بزرگی و با این خاک و آب خوب باید هکتاری ۴ تا ۵ تن برداشت داشته باشید و با این درخت‌ها الان وقت برداشت کردن است. دلیل اینکه تن به این کار نمی‌دهند، نمی‌دانم چه می‌تواند باشد؟ یا بحث هزینه ای است یا چیز دیگری.

شخصاً نظرم بر این است که نداشتن اطمینان به حرف‌های کارشناسی هم می‌تواند باشد. مثلاً اسیدسولفوریک نمی‌دهند. خود من در سال اول که اسیدسولفوریک دادم، اخوی‌ام گفتند که تمام درخت‌ها را با این کار خشک خواهی کرد. آب دارد می‌جوشد و باعث می‌شود ریشه درخت‌ها بسوزد. تمام شریک ملک‌هایمان می‌گفتند که قصد خشک کردن درخت‌ها را داری.

پایه شما در اطراف خودتان چه تعداد باغدار می‌شناسید که فکر می‌کنید مدیر باغ هستند و می‌توانند صفر تا صد باغ را پیش ببرند؟

حدوداً ۲۰ درصد. ۱۰ درصد این ۲۰ درصد هم از بس که من توصیه کردم رفتند به این سمت و دیدند که جواب می‌دهد.

پایه ولی باز عمل نمی‌کنند.

باز هم دلشان می‌لرزد. ما استارت

شاید جاهای دیگر بهتر برداشت کنند، ولی در منطقه‌ای که خودمان هستیم و دارند برداشت می‌کنند با درختی که من خودم دارم، اینقدر خوب است و خودم راضی هستم. در سال ناآور هم ۱,۵ تا ۲ تن برداشت می‌کنیم.

پایه به نظر شما یک برداشت استثنایی باید چقدر باشد؟

برداشت نوقی باشد یا برداشت سیرجانی؟ چون نوقی‌های رفسنجان کمتر از ۶-۷ تن پسته داشته باشند می‌گویند ما پسته نداریم. سیرجان در منطقه ما شاید نزدیک ۳ تا ۴ تن در هکتار برداشت شود خوب باشد.

پایه چرا شما نتوانستید برداشت کنید؟

ما باید برگردیم به گذشته. همان بحثی که گفتم قنات بود و قنات خراب شد. ۳۳ سال پیش قنات خراب شد. یعنی چاه‌های قنات ریزش کرد. آن زمان آمدند مجوز چاه به جای قنات گرفتند، در پایین دست. چاه را که زدند آب خوب بود و شروع کردند به کشاورزی، اما از ۱۰-۱۲ سال پیش آب موتور خراب و شور و تلخ شد. به دلیل اینکه آب خراب بود، درختان شروع کردند به از بین رفتن. اگر برگردیم به ۱۵ سال پیش و آن آب قنات می‌آمد، ما الان هکتاری ۵-۶ تن پسته خشک را از آن درخت‌ها برداشت می‌کردیم؛ درخت‌های ما نصفه شدند.

پایه نمی‌شد قنات را درست کنید؟

نه خیلی مقرون به صرفه نبود، می‌بایست ۳۰ کیلومتر را درست کنیم. در ۴ سال اخیر که ما توانستیم موتور را جابجا کنیم و ببریم روی قنات و قنات را درست کنیم، درختان دارند برمی‌گردند. توقع دارم ۴ سال آینده باغ‌مان آن چیزی شود که دلم می‌خواهد. قبل از خراب شدن قنات ما از ۲ هکتار، ۱۵ تن پسته خشک برداشت می‌کردیم.

پایه به نظر شما عامل اصلی برداشت کم چیست؟

بعضی‌ها دست خودشان نیست؛ کمبود آب. خیلی افراد در منطقه داریم که کمبود آب داشتند به همین دلیل درختانشان دارد خراب می‌شود. بعضی‌ها هم به دلیل عدم مدیریت.

پایه منظور تان مدیریت تغذیه است؟

بله، مدیریت تغذیه. خیلی از آشناهای خودمان، آب عالی دارند و دور آبیاریشان

امسال بعضی از کشاورزان از ۱۵ تن پسته تر شاید ۱۰ گونی پسته توانسته ضبط کند. وقتی که پسته‌ها و باغ را می‌بینید، متوجه می‌شوید که عدم مدیریت باعث شده به این‌صورت باشد. مثلاً در ماه ۳ و ۴ که می‌بایست کود مغزی می‌داده و محلولپاشی می‌کرده، کود ارگانیک پایه مرغی داده که هیچ فایده‌ای برای درخت ندارد. ۵۰ میلیون تومان هم هزینه کرده که با این هزینه اگر سولوپتاس می‌گرفت و دو تا محلولپاشی پتاس بالا انجام می‌داد، فوق العاده جواب بهتری می‌گرفت. با عدم مدیریت پسته‌شان را خراب می‌کنند.

پایه فکر می‌کنید یک مدیریت خوب شامل چه کارهایی است؟

اولین کار این است که باید با افراد صاحب‌نظر که در مورد راستگویی، دلسوزی و علمی بودن آنها اطمینان دارید، مشورت کنید. خیلی از اتفاقاتی که در منطقه دارد می‌افتد و باغات خراب می‌شوند به این دلیل است که خیلی از کشاورزان فکر می‌کنند فردی که فروشگاه خدمات کشاورزی تأسیس می‌کند، تحصیل کرده هم هست و فوق لیسانس باغبانی دارد، این قابلیت را دارد که از راهنمایی‌هایش استفاده کرد؛ در صورتی که خیلی اوقات تجربه بهتر از آدمی که دکترای کشاورزی دارد، جواب می‌دهد.

در منطقه ما خیلی از کشاورزها سنتی هستند؛ در زمستان برای هر هکتار باغ ۱۰ تا ۱۵ میلیون تومان کود دامی هزینه می‌کنند و در تابستان باغشان را رها می‌کنند و فقط آب می‌دهند؛ مانند همین کاری که امسال با این همه پسته روی درخت، خیلی‌ها انجام دادند.

در کل اگر بتوانید باغتان را با یک مدیریت خوب و اصولی و به وقت اداره کنید هنوز کشاورزی جایگاه خودش دارد.

پایه شما برداشت تان در هکتار چقدر است؟

ما امسال در هکتار ۳ تن پسته کله کوچی و ۲ تن پسته فندق برداشت کردیم. احمدآقایی هم خیلی نداریم؛ فقط ۱۰ هکتار احمدآقایی داریم. رقم غالب ما فندق است. البته برداشت‌مان خیلی خوب نیست.

سال آورمان ۳ تا ۳,۵ برای رقم فندق.

دادیم. طی سال های اخیر خیلی بهتر از زمانی که کود دامی می دادیم، شده است. کود دامی که می دادیم در تابستان درخت را رها می کردیم. دو تا کیسه کود سولفات و ازته می دادیم به اسم کود مغز، همین. الان درخت ما بدون آنالیز خاک و برگ نیست و ۷ سال است که اینکار را انجام می دهیم؛ الان می دانم که چه بدهم و چه ندهم. ۴ سال است که آمدم به سمت اسیدسولفوریک؛ معجزاتی که از اسیدسولفوریک دیدم از شق القمر بالاتر است؛ در باغ معجزه می کند.

چه اتفاقی افتاده؟
بعد از آن جریانی که آب خراب شد، ما نمی توانستیم EC زمین مان را پایین بیاوریم. یک کم آب شور شد، زمین پایین ما هم EC اش بالا است؛ به اصطلاح زمین کفه است. اسیدهیومیک می دادیم، نهایتاً یک درجه شوری پایین تر می آمد و خیلی تفاوتی نمی کرد. چهار سال پیش با EC، ۱۲ شروع کردم به اسیدسولفوریک دادن تا ۷۵۰ لیتر در هکتار، ۲ سال بعد EC آمد روی ۷۵. این کار را در زمستان بعد از روشن شدن موتورهای انجام می دهیم. آبیاری مان غرقابی است. دور آلمان در زمستان ۴۸ است و در تابستان ۲۴ روزه.

اسیدسولفوریک را سر هر درپوشی می گذاریم و به هر ردیف ۶۰ متری یک گالن اسیدسولفوریک می دهیم. همان گالن را می ریزیم داخل تانک، تمام که شد برای ردیف بعدی هم به همین طریق.

که اداره برق این کار را برای مان انجام دهد.

مالک کل چاه خودتان هستی؟
نه. از همین قناتی که بحثش بود ما ۳۰ درصد مالک هستیم. چاه های دیگر هم هست که آب همه می روند در یک ملک. ما تقریباً هر ۱۲ روز داریم آب می گیریم. قطره ای زودتر از ۱۲ روز نیازی به آب ندارد. وقتی استخر هم بزنیم آب را می توانیم نگه داریم. از آن نظر مشکلی نداریم. من خیلی سیستم قطره ای را دوست دارم. فکر می کنم وضعیت باغ هایمان بهتر می شود. چون باغ، آب می خواهد. وقتی قطره ای باشد، آب تحت کنترل شما است. در غرقابی شما تحت کنترل آب هستید. آب را می آورید در یک هکتار زمین ۱۲ ساعت آب می برد. چه کار می خواهید بکنید؟ وقتی آب باید ردیف ۵۰ متری را برود دور بزند و بعد برگردد، چکار می توانید بکنید؟ ولی اگر قطره ای باشد، ۱۰ هکتار باغ را می بری تحت کنترل و دیگر اینکه هزینه های کودی فوق العاده پایین می آید. ما امسال که سال آورمان بود ۱۷۵ کیلو سولپتاس در هکتار دادیم. با سیستم ۷۵ کیلو سولپتاس هم کافی است.

در غرقابی مجبوریم کودها را بریزیم روی زمین. کودی که روی زمین پاشیده می شود با وزیدن باد و بر اثر نور آفتاب خاصیت شان از بین می رود.

کود حیوانی نمی دهید؟
سه سالی یکبار. البته قبلاً بیشتر می

کودیمان تقریباً از ۲۰ اسفند شروع می شود و کودهای فصلی را شروع می کنیم. تا بعد از برداشت که کودهای ازته را می دهیم، با هر دور آبیاری یعنی هر ۲۴ روز یکبار در تابستان باغات روی برنامه خودشان کود دارند. هیچ آبی بدون کود پای درخت نمی رود. ۶ بار محلولپاشی داریم، همه اینها هکتاری ۶ میلیون تومان هزینه اش می شود، بدون هزینه کارگری.

هزینه بالایی نیست؟ باغداران دیگر می توانند پردازند؟

اگر برداشتشان خوب باشد، اصلاً بالا نیست. ۶ میلیون تومانی که می گویم یعنی سنگ تمام گذاشتن و هر چیزی که به ذهنتان برسد به باغ داده اید. شما با ۴ میلیون هم می توانید بهترین کار را انجام دهید. الان بعضی ها دارند بیشتر از این هزینه می کنند. اگر بخواهید در زمستان کود دامی بدهید برای یک هکتار باغ هر کامیون کود گوسفند ۱ میلیون و ۳۰۰ هزار تومان است که اگر بخواهند ۵ کامیون به یک هکتار بدهند صحبت از ۵ تا ۶ میلیون می شود. فقط برای زمستان، عید و تابستان را چه کار می کنند؟

چرا شما آبیاری قطره ای نکردید؟
فعلاً درگیری با برق داریم. ۱۲۰۰ متر با برق فاصله داریم. ۱۵۰ میلیون تومان هزینه تیر گذاری می شود. خودمان نمی توانیم این کار را انجام دهیم. اگر بخواهیم برق بیاوریم، اجرای آبیاری قطره ای عقب می افتد. در نوبت هستیم



محمدعلی محمد میرزائیان، عضو هیأت امنای انجمن پسته ایران:

مشکلات صادرات پسته

کنیم، اما دولت دیپلماسی اقتصادی ضعیفی دارد.

تثبیت نرخ ارز

ثابت نگه داشتن نرخ ارز توسط دولت با اقتصاد بازار در تقابل است. این کار تولید داخل را از توجیه می اندازد. چطور تولید کننده می تواند با تولید کننده آمریکایی رقابت کند در حالی که سالانه ۱۵ درصد افزایش هزینه دارد و نرخ ارز توسط دولت ثابت نگه داشته شده است؟ در شرایط کنونی دیگر پولی دست کشاورز را نمی گیرد. با افزایش هزینه ها و متعاقبا گسترش تنگدستی کشاورز و با وجود اضمحلال منابع آبی، چگونه می توان به استفاده از آبیاری قطره ای برای افزایش بهره وری باغ ها روی آورد؟

عوارض گمرکی

تا کنون کشور قزاقستان برای دریافت عوارض گمرکی به پیش فاکتور تجار استناد می کرد و پسته آزادانه بین کشورهای آسیای میانه جابجا می شد و به روسیه می رفت. طی نامه ای گمرک ایران در پاسخ به ۴ مکاتبه، پسته ورودی به قزاقستان را ۸ دلار اعلام کرده است. این موضوع مغایر با توصیه ماده ۳ قانون توسعه و بهبود فضای کسب و کار که در انتهای سال ۹۵ از طرف دولت ابلاغ شد، است. طبق این ماده، دولت در تصمیم گیری ها حتما باید نظر بخش خصوصی را لحاظ کند، لذا توقع بخش خصوصی این بود که گمرک، قبل از مکاتبه نظر شکل های مربوطه و اتاق بازرگانی را می گرفت. از زمانی که گمرک ایران قیمت هر کیلو پسته را ۸ دلار اعلام کرده است، گمرک قزاقستان بر مبنای پسته ۸ دلاری عوارض گمرکی می گیرد و حرف شان هم این است که دولت خودتان اعلام کرده است. بهتر بود گمرک ایران نرخ پسته را شناور و از ۴-۵ دلار به بالا اعلام می کرد. وقتی که خریداران قرار باشد حدود ۱ تا ۱,۵ دلار گمرکی دهند،

اعتبار داشت و به همراه پسته می رفت. هم اکنون نزدیک به یک سال و نیم است که این دو ارگان دولتی برای خودشان جداگانه نمونه برداری می کنند. مسئولین جهاد کشاورزی می گویند حق ملی ما است که خودمان بیایم و نمونه را برداریم. در این شرایط اگر اداره استاندارد بیاید نمونه بردارد و پلمپ کند، دوباره جهاد کشاورزی می خواهد بیاید و پلمپ آن را باز کند! اگر قبل از اینکه استاندارد نمونه برداری کند، جهاد کشاورزی نمونه بردارد که پلمپی صورت نمی گیرد! عملا این کار هزینه ای است که به صادرکننده تحمیل می شود. ضمناً این کار فقط در استان کرمان اجرا می شود! ما نتوانستیم در کرمان مدیر جهاد کشاورزی و اداره استاندارد را قانع کنیم که بر سر یک میز بنشینند و این مشکل را حل کنند و این یکی از مشکلات فضای کسب و کار است.

ضعف دیپلماسی اقتصادی دولت

پسته ما برای مصرف در کشور چین، ابتدا به کشور ویتنام و از آنجا برای گریز از عوارض گمرکی بصورت غیرمستقیم به چین صادر می شود. اگر دولت ایران می رفت و با دولت چین بر سر این موضوع مذاکره می کرد و دولت چین با دریافت درصدی مالیات ورود پسته به این بازار را آزاد می کرد، تجار ما به برخی از مشکلات برنمی خوردند. اگر دولت چین یک سری از کانتینرهای پسته را مصادره کند، صادرکننده ورشکسته و کشاورز بدبخت می شود. به علت تحریم ها علیه ایران، روابط اقتصادی سالمی نداریم و برگشت پول قانونی نیست و اصلاً نمی شود پول را به بانک های ایران واریز کرد، بلکه باید از طریق صراف ها و به طور غیرمستقیم به دستمان برسد. به عبارت دیگر هم برگشت پولمان و هم ورود پسته به بعضی کشورها مشکل دارد. اگر دولت برای حل این مشکل رایزنی می کرد، می توانستیم در جهت مثبتی حرکت



بازرگانی

چندی پیش برای شناخت بازار پسته کشورهای مشترک المنافع و معرفی به اعضای انجمن به سراغ یکی از فعالین این بازار رفتیم. محمدعلی محمد میرزائیان، حدود ۲۳ سال است که دستی در خرید و فروش پسته دارد، عضو هیأت امنای انجمن پسته ایران است و ریاست کمیسیون بازرگانی اتاق بازرگانی کرمان را بر عهده دارد. به محض اینکه پای گفتگو با وی نشستیم از دغدغه مندی اش در حوزه صادرات پسته گفت. محمد میرزائیان معتقد است یک سری مشکلات در صادرات پسته وجود دارد که مطرح کردن آنها شاید دولت را به کار وادارد و کمکی در این زمینه شود. در ادامه بخشی از نقطه نظرات این تاجر آورده شده است و در شماره آینده ماهنامه دنیای پسته مشروح گفتگو با وی در زمینه معرفی بازار کشورهای آسیای میانه را می خوانید.

۲۲

موازی کاری دستگاه های دولتی

اداره استاندارد و سازمان جهاد کشاورزی در بحث قرنطینه نباتی در حال موازی کاری هستند. در گذشته اداره استاندارد با یک روال مشخص نمونه برداری می کرد، بخشی از این نمونه برای خودش و دیگری برای جهاد کشاورزی بود. سپس جهاد کشاورزی، برگ قرنطینه نباتی برای صادرات پسته را تحویل تاجر می داد که تا مقصد

گزارش پرایمکس

در ۱۷ ژانویه ۲۰۱۸

مجموع فروش پسته آمریکا در ماه دسامبر (۱۰ آذر تا ۱۰ دی)، ۳۴ هزار تن بوده که ۹ هزار و ۵۲۵ تن یا معادل ۴۰ درصد نسبت به دسامبر سال گذشته افزایش داشته است؛ به طوری که فروش داخلی هزار و ۴۰۶ تن یا معادل ۱۳٫۸ درصد افزایش و صادرات ۸ هزار و ۲۱۰ تن یا معادل ۶۰٫۲ درصد افزایش را تجربه کرده اند.

کل فروش پسته طی ۴ ماه اول سال تجاری امسال ۱۳۷ هزار تن بوده که ۷ هزار و ۷۰۰ تن یا معادل ۶ درصد نسبت به دوره مشابه سال گذشته افزایش داشته است. این در حالی است که فروش داخلی ۴ هزار و ۵۳۵ تن یا معادل ۱۳ درصد افزایش و صادرات ۳ هزار و ۸۴ تن یا معادل ۳٫۴ درصد افزایش را نشان می دهند.

در مجموع میزان صادرات و مصرف داخل آمریکا در ماه دسامبر از سال گذشته بیشتر بوده است. صادرات ۲۲ هزار تنی در این ماه رکورد محسوب می شود.

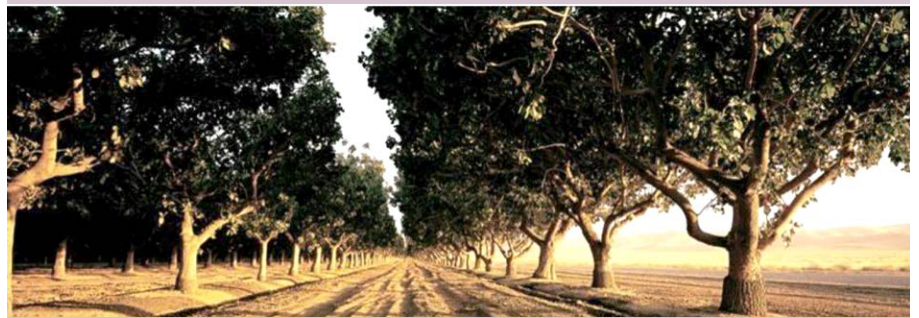
در مورد بازارهای صادراتی نکته خاصی وجود ندارد. قیمت ها حدود ۲۰ تا ۴۰ سنت در کیلو افزایش داشته اند.

شایان ذکر است قیمت هر کیلوگرم پسته درجه یک انس ۲۰-۱۸ در محدوده ۱۰،۴۵ دلار قرار گرفته و پسته درجه یک انس ۲۶-۲۱ از ۹،۵۰ تا ۱۰ دلار قیمت خورده است. هر کیلوگرم پسته ناخندان قیمتی حدود ۷،۱۰ تا ۷،۳۰ دلار داشته است.

تأمین مالی تجار

بهتر است بانک کشاورزی، اعطای تسهیلات به صادر کنندگان را تسریع و روان کند. از این طریق تجار می توانند بازار را مدیریت کنند و از افت بازار جلوگیری شود. در حال حاضر با سخت گیری های بانک کشاورزی، تجار راضی نیستند.

پسته ما را نمی خرند و از آمریکا خرید می کنند. یا اینکه بهتر بود اصلاً نرخ به آنها اعلام نمی کردیم، چون ما هنوز عضو سازمان تجارت جهانی نیستیم که بخواهیم قوانین کشورهای دنیا را رعایت کنیم. برخی از خریداران پسته در روسیه تقاضای پسته درجه سه دارند و اعلام قیمت ۸ دلار برای این نوع پسته غیرمنطقی است.



گزارش پسته آمریکا به نقل از واندر فول

(خلاصه وضعیت در ماه دسامبر ۲۰۱۷)

خلاصه وضعیت تقاضا

■ فروش ماه دسامبر بار دیگر رکورد زد.

■ مجموع فروش داخلی و صادرات تا پایان ماه دسامبر از سال گذشته بیشتر بوده است و تقاضا برای پسته کالیفرنایی در تمام بازارها همچنان بالا است.

■ بازار داخلی ایالات متحده تحت تأثیر تبلیغات گسترده شرکت واندر فول و بخش خرده فروشی به شدت در حال رشد است.

■ همانطور که به سال نوی چینی نزدیک می شویم تقاضا و فروش در این بازار تقویت می شود.

■ تقویت شدن تقاضای اروپائیان موجب افزایش فروش به این مقصد شده است.

■ خلاصه وضعیت عرضه

■ محصول ۲۰۱۷ آمریکا ۲۷۵ هزار تن تخمین زده شد.

■ گرمای شدید اواخر فصل برداشت باعث ایجاد مشکلاتی در کیفیت محصول از جمله از بین رفتن پوست نرم و خسارت افت در محصول شد.

■ نیاز سرمایی برای محصول ۲۰۱۸ کمتر از حد متوسط بوده، اما انتظار می رود کافی باشد. ماه آینده در مورد تأمین نیاز سرمایی مطالب بیشتری ارائه خواهد شد.

نشست مشترک انجمن پسته و تیم دانشگاه صنعتی شریف:

پیامدهای بازار آب و مشکلات راه اندازی آن



۲- تأثیر بازار آب بر معیشت کشاورزان؛ پیامدهای اقتصادی
۳- تأثیر بازار آب بر مسئله عدالت و منازعات اجتماعی؛ پیامدهای اجتماعی محورهای جانبی شامل بهره‌وری و مدل تعیین قیمت و قراردادهای بود.

یکی از مشکلاتی که ضیایی برای پژوهش خود عنوان کرد، به دست آوردن داده‌ها و نمودارهایی بود که یکدیگر را نقض می‌کردند؛ از جمله حجم تخلیه چاه‌ها که در طول چند سال گذشته ثابت بوده است، در حالی که تعداد این چاه‌های عمیق و نیمه عمیق در چند سال گذشته رو به افزایش بوده است و صاحب‌نظران هم اعلام کرده‌اند که سطح آب‌های زیرزمینی در این چند سال پایین رفته است.

مشکل دیگر عدم تناسب میزان برداشت از آبخوان بود. براساس اطلاعاتی که تیم از بخش مطالعات آب منطقه‌ای کرمان به دست آورده بود؛ رقم برداشت از آبخوان ۵۵۰ میلیون مترمکعب بود، درحالی که منابع دیگر ۷۰۰ میلیون مترمکعب را تأیید می‌کنند.

ضیایی افزود: «تجربه بازار در موضوع آب زیرزمینی بسیار جوان است و از مرز دو یا سه سال نمی‌گذرد. پایش آبخوان در این زمان کوتاه دشوار است. بیشتر

«گروه خواهان شنیدن نظرات اعضاست تا بتواند مدل دینامیکی برای بازار آب طراحی کند و به پیامدها و مشکلاتی که در پیاده سازی بازار آب هستند دست یابد. وی جلسه را با طرح این سوال آغاز کرد: «چگونه می‌توان عزم اجتماعی برای حل مسئله آب به وجود آورد و چه‌طور می‌توانیم همگی به یک تصمیم جمعی برسیم؟»

ضیایی، سرگروه تیم دانشگاه صنعتی شریف طرح را پژوهشی در باب ارزیابی پیامدهای بازار آب در دشت رفسنجان دانست و سپس به معرفی اهداف، و ابعاد آن پرداخت. ارائه وی شامل بیان مسئله، ارائه نمودارهای موجود، جمع آوری ادبیات پژوهش با تکیه بر نظرات اساتید و جمع بندی مطالب بود. وی سوال اصلی را این چنین توضیح داد: «بازار آب با هدف حل مسئله کمبود آب فارغ از پیچیدگی‌های فنی، نهادی و حقوقی که می‌تواند داشته باشد، پیامدهای دیگری نیز دارد. با فرض این که بتوانیم یک بازار را موفق اجرا کنیم پیامد آن چیست؟»

برنامه مطالعاتی تیم سه محور کلیدی و دو محور مرتبط را دنبال می‌کرد؛

۱- تأثیر بازار آب بر آبخوان و سفره‌های زیرزمینی؛ پیامدهای زیست محیطی

تیمی از دانشگاه شریف در تاریخ بیست و سوم آذرماه ۹۶ با مشاوره دکتر مشایخی دکترای مدیریت استراتژیک از دانشگاه ام. آی. تی و از اساتید اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف به دعوت اندیشکده تدبیر آب ایران به نشست مشترک با تعدادی از اعضای انجمن پسته آمدند. همچنین در این جلسه جمعی از کارشناسان اتاق بازرگانی، کارشناسان آب منطقه‌ای، رئیس جهاد کشاورزی رفسنجان و تسهیلگران اجتماعی شرکت کردند. جلسه بر این اساس شکل گرفت که ابتدا اعضای تیم، طرحی که در راستای بررسی پیامدهای احتمالی راه اندازی بازار آب بود را به حاضران ارائه دادند. سپس طرح خود را در معرض پیشنهادات و انتقادات مخاطبان گذاشتند.

فرهاد آگاه به عنوان گرداننده این جلسه هدف از برگزاری چنین جلساتی حول محور آب با حضور اساتید را دور شدن از فضای احساسی و علمی‌تر کردن مسئله به نوعی که بتوان براساس آن تصمیمات سیاستی گرفت، عنوان کرد.

دکتر مشایخی در ابتدا ضمن این توضیح که طرح در حال اجرا متعلق به تیم دانشجویی دانشگاه صنعتی شریف است تأکید کرد که در این طرح صرفاً نقش مشاور دارد و سپس افزود:

مطالعاتی که در مورد بازار آب وجود دارد براساس منطق بازار است، نه براساس پایش وضعیت آبخوان.»

ضیایی مدعی شد که طبق مطالعات اولیه، بازار در ترکیب با یارانه انرژی می‌تواند دینامیک‌هایی را فعال کند که تشویق به اضافه برداشت کند. در نتیجه براساس قیمت تعیین شده منجر به فاجعه خواهد شد. قدم اول قبل از اجرایی کردن بازار، انجام مطالعات برای تعیین سطح ایده‌آل برداشت از آبخوان و راه حلی برای کنترل آن است.

در واکنش به مطالب ارائه شده هر یک از حاضران در جلسه به طرح دیدگاه‌های خود پرداختند.

مهندس زراعتکار، مسئول بخش مطالعات آب منطقه‌ای کرمان در صحبت خود به تأثیر بازار بر آبخوان و عدم تناسب مجوزها و برداشتها پرداخت. وی در این باره گفت: «براساس مطالعات ما برداشت از دشت باید به نصف مقدار فعلی برسد. خوشبختانه تفاوت معناداری بین مجوزهای صادر شده و مقدار برداشت نیست، اما در جزئیات مجوزها مشکلاتی وجود دارد. برای مثال فردی با پروانه ۴۰ لیتر، چاهی با ۱۰ لیتر آب دارد. معکوس آن هم وجود دارد. فردی پروانه ۱۰ لیتر ۳۰ لیتر آب از چاه برداشت می‌کند.» دو مانع اصلی اجرای این طرح از نظر زراعتکار عبارت بودند از: یک، نتیجه کاهش برداشت برای چاه‌هایی که آبدهی بسیار پایین دارند؟ و دوم، قوانینی که مانع اصلاح وضعیت هستند. وی در این رابطه توضیح داد: «اگر مجوز ۴۰ لیتر را نصف کنیم. در واقع چاه را تبدیل به ۵ لیتر کرده ایم. ما بدون قوانین نمی‌توانیم مسئله را حل کنیم. قوانین فعلی به شدت مشکل دارد. رسیدن به این مرحله که از مجلس و شورای نگهبان رد بشویم را چه کسی باید حل کند؟»

عرب پور، مسئول بخش حفاظت شرکت آب منطقه‌ای ضمن پذیرش افزایش بهره‌وری به واسطه اجرای بازار به عدم توجه به مسئله تأمین عرضه پرداخته و گفت: «حقابه‌ای که می‌خواهد عرضه شود باید پایداری داشته باشد. در حال حاضر، دشت رفسنجان شرایط ناپایداری دارد و پایداری برای عرضه وجود ندارد.» مسئله دیگری که دغدغه وی بود بحث قانونمند بودن فعالیت خرید

و فروش حقابه بود. وی تصریح کرد: «طبق قوانین موجود در حال حاضر حقابه برای همان زمینی است که چاه در آن وجود دارد و آب باید به مصرف همان زمین برسد. درست است بین مردم خرید و فروش حقابه انجام می‌شود، ولی از چاهی به چاه دیگر قانوناً نمی‌تواند. لازم است که این مقدمات قانونی دیده شود و سقف برداشت هم به همین نسبت تعیین شود. الان تقریباً برای همه چاه‌های دشت رفسنجان کنتور نصب شده و قرار است کالیبره شوند و از بعد از عید حقابه شارژ شود. آن سقف برداشت اگر تعیین نشود می‌تواند تبدیل به افت بیشتر سطح آب در دشت شود. اگر بازار با نگاه به پایداری باشد راه حل خوبی است.»

دکتر عبدالهی، عضو هیأت علمی موسسه تحقیقات پسته به سه فاکتور کارایی، پایداری و اثرگذاری اشاره کرد. از نظر وی کشاورزانی بودند که هرچه محدودیت منابع آب را بیشتر حس کردند، کارایی را افزایش داده‌اند. اما در مورد پایداری و اثرگذاری این چنین توضیح داد: «نمی‌شود اثرگذاری و پایداری را به عهده بازار گذاشت. باید دولت به عهده بگیرد. دولت هم نمی‌تواند. مثل این که می‌گویند کنتورها از اول سال ۹۷ فعال می‌شوند. ما شهریور ۹۵ در جلسه بودیم و مسئولین با قطعیت گفتند کنتورها از اول سال ۹۶ فعال می‌شوند. هنوز نتوانستند.»

عبدالهی دو فاکتور کمک کننده به دولت را بازار و تشکل های آب بران معرفی کرد. از نظر وی ساختارهای اجتماعی دیگر قوی نیستند و توضیح داد: «قبلاً کدخدایی بود که مردم حرفش را قبول می‌کردند. الان کسی نیست. دغدغه دیگر حذف خرده‌مالکان است که با تعدیل پروانه اشتغالشان لطمه می‌خورد. چاهی که ۳۰۰ مالک دارد و ۱۲ لیتر پروانه در ثانیه و ۴۰۰۰ ساعت در سال. با تعدیل پروانه حذف می‌شود. بازار شاید خودش یک راهکار است که منجر به اشتغال شود.»

مهندس رضایی، رئیس جهاد کشاورزی رفسنجان ابتدا به تناقض بعضی نمودارهای ارائه شده اشاره کرد و اذعان کرد آمار تولید و سطح کشت رفسنجان در وزارتخانه بالاتر از واقعیت نشان داده شده بودند. سپس وی به توضیح وضعیت

آماری دشت، اشتغال و اراضی رها شده رفسنجان پرداخت و در این زمینه گفت: «براساس تحقیقات حاصل از جی پی اس زدن باغ‌ها در سال ۸۸، ۸۴ هزار هکتار از اراضی در رفسنجان تحت شرب هستند. ۴ هزار هکتار از این سطح را به خاطر وضعیت آب از دست داده‌ایم، یعنی به اندازه ۴۰ تا موتور پمپ باغ خشک کردیم. همه زمین‌های مشروب، باغی محسوب نمی‌شوند. باغی که سالانه دو بار آبیاری می‌شود ۶۰ هزار هکتار بیشتر نیست. در بحث تولید بالاترین مقدار سال ۹۳، ۸۰ هزار تن بود و با آمار گمرک هم مطابقت دارد. در بحث اشتغال صنعت اصلاً حرفی برای گفتن ندارد. تمام بحث اشتغال زایی دولت روی کشاورزی و دامداری است. اگر سه دنگ آب یک چاه موتور را بگیریم، یعنی نصف سطح زیر کشتش را کم کردیم. به ازای هر هکتار ۷۰ نفر شاغل می‌شوند (۷۰ تا ۷۵ نفر به ازای هر هکتار در سال) حداقل ۱۲ نفر برای آبیاری باغات باید در نظر گرفت.

در بحث اراضی رها شده؛ تقریباً ۵۰ هزار هکتار از ۸۴ هزار هکتار، مستثنیات خود مردم است. ۳۰ هزار هکتار اراضی تصرفی دولتی است. دولت همین الان هم خودش را مالک این اراضی می‌داند، وقتی خشک شد خیلی مشکلی با مالکیت‌شان نداریم، مگر این اراضی نزدیک شهرها که مردم با چنگ و دندان سبز نگه می‌دارند تا اراضی شان را از دست ندهند.»

از نظر رضایی همراهی مردم با قانون خاموشی چاه موتورها که حاصل یک طرح تحقیقاتی بود، خوب بوده است و نشان می‌دهد مردم با قوانین مشخص و قابل قبول کنار خواهند آمد و وضعیت موجود را به خوبی درک می‌کنند. وی با تصریح بر اینکه مشکل اصلی ناشی از قوانین است توضیح داد: «با قوانین ۳۰، ۴۰ سال پیش نمی‌شود ۲۰ سال آینده یک مملکت را اداره کرد.»

دکتر نقوی مدیر موسسه تحقیقات به طرح سه موضوع پرداخت؛ قوانین، اشتغال و موضوع توسعه و تحقیق. وی در راستای قانونی‌تر شدن فضای استفاده از آب و جهت جلوگیری از کاهش بهره‌وری گواهی‌نامه استفاده از آب را پیشنهاد کرد که مشابه با گواهی‌نامه رانندگی باشد. از نظر وی اگر در بازار آب کسی



کمرنگ شده است، چون چنین چیزی گم‌شدنی نیست. شبکه‌هایش را باید پر رنگ کرد. این همه کار تلاش ماست. ما کار خودمان را ساده شروع کردیم. با دیگران گفتگو می‌کنیم و بیشتر نظرات را می‌شنویم، اما مسئولیت ساده و همچنین سختی است.»

وی در ادامه به نقد اطلاعات، آمارها و پژوهش‌های کپی کاری پرداخت و این‌چنین ادامه داد: «۴۰ سال است آب زیرزمینی استان کرمان رصد نشده است. عددها بسیار متغیرند. آنچه که سهم انسان و طبیعت است متغیر است.» وی اظهار داشت: «علی‌رغم تلاش‌های شخصی مهندس رضایی، اطلاعات سازمان کشاورزی در سطح تناژ و سطح زیر کشت است، تازه اگر دقیق و دستکاری نشده باشند. ما نمی‌دانیم در این دشت چه سهمی توسط خرده مالکان مصرف می‌شود و چه سهمی توسط بزرگ مالکان. اصلاً معنی خرده مالکی در دشت رفسنجان چیست؟ آیا همه خرده‌مالکان مدیران باغ خودشان هستند؟ چه سهمی از آنها آنجا اشتغال دارند؟ چه سهمی فقط باغ را نگهداشته‌اند، چون باغداری منزلت اجتماعی دارد؟ خیلی غم‌انگیز است که هیچ مطالعه‌ای حتی در حد یک باغ یا مزرعه انجام نشده است، در مورد آب می‌گوییم زیر زمین است و تکنولوژی‌مان ضعیف است. متأسفانه حتی هنوز هیچ

ایران شفافیت را اصل کار بازار معرفی کرد. وی گفت: «باید کاری کنیم شفافیت کم‌کم به فرهنگ‌مان برگردد. بهتر است نهاد تنظیم‌کننده دولتی نباشد و اگر نهادی، مدلی برای کنترل و تنظیم بازار طراحی کرد، حتماً باید شفاف باشد. اطلاعات در اختیار عموم باشد. این نهاد دستش را روی قیمت نگذارد. قیمت را به عهده عرضه و تقاضا بگذارد. چرا که در حال حاضر مشکل اصلی همه موضوعات کشور فساد است.» دکتر رشیدی نژاد، رئیس مرکز تحقیقات اتاق کرمان ابتدا به مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های بازار برق و آب پرداخت و در نهایت بر اهمیت مقررات در بازارها تأکید کرد: «یک نهادی بالاتر از مصرف‌کننده خرد، باید این مقررات یا تنظیم را انجام دهند. در بحث فنی و حقوقی باید سقف برداشت بگذاریم.»

اخلاص پور، مدیر پروژه مدیریت مشارکتی منابع آب زیرزمینی و تسهیلگر اجتماعی ضمن استقبال از سوال آغازین دکتر مشایخی به معرفی کوتاه از فعالیت پروژه خود پرداخت: «هدف از پروژه مدیریت مشارکتی طرح همین سوال است که چگونه برای اصلاح مسائل مهمی که داریم بتوانیم کنار هم قرار بگیریم و در مورد راه حل گفتگو کنیم؟ شفاف حرف بزنیم و به روشنی مسائل را شناسایی کنیم. عده‌ای معتقدند اعتماد اجتماعی گم شده، ولی من اعتقاد دارم

نتواند برخلاف نوع مالکیت و کاربری که می‌خواهد از آب بگیرد آب را مصرف کند، آب ذخیره خواهد شد. وی به ذکر مسائل دیگری در حوزه قوانین، وضعیت فرآوری و آب بعد از برداشت پرداخت و افزود: «این نوع بحث‌ها نیازمند پشتوانه قانونی، تجاری و امور بین‌المللی است و می‌تواند خیلی به آب ارزش افزوده بدهد.»

وی در بحث اشتغال با اشاره به سطح مکانیزاسیون در کشاورزی، افزایش درآمد و مکانیزاسیون را جواب مشکل اشتغال بعد از بازار آب دانست و افزود: «پایین بودن سطح مکانیزاسیون کار یدی را زیاد می‌کند و در نتیجه مورد استقبال کشاورزان وطنی نیست. سهم بسیاری از اشتغال صرف نیروی کار خارجی می‌شود. اگر درآمد کشاورز بالا برود و سهم مکانیزاسیون جایگزین کار یدی شود، کشاورزان وطنی هم علاقمند می‌شوند. اشتغال حاصل از کشاورزی لطمه نخواهد خورد، اگر همه این موارد هماهنگ انجام شود.»

دکتر شریف، معاون امور بین‌الملل اتاق ایران، کیفیت آب، تعریف کیفیت و دسته‌بندی آن را در راستای اجرایی کردن بازار بسیار مهم ارزیابی کرد. تأکید کرد که باید بین آب آشامیدنی، آب شست‌وشو، آب کشاورزی و صنعت تفاوت قائل شد.

دکتر الله‌داد، معاون اقتصادی اتاق بازرگانی

کس اهمیت دانستن این اطلاعات را درک نکرده. غیر از این که ما بدانیم چه قدر آب داریم، باید بدانیم چند انسان از این طریق زندگیشان را می‌گذرانند. از این طریق می‌شود ساز و کار بازار را پیش‌بینی کرد. آیا بزرگ مالکان به مالکان کوچک می‌فروشند یا برعکس؟ آیا واکنش مردم نوق به بازار آب با واکنش مردم کشکویه مشابه است؟ آیا بازار در یک نقطه کوچک قوت می‌گیرد که کل حوزه را در برمی‌گیرد؟ راه حل همه اینها انجام پژوهش‌های مشارکتی و عمقی است؛ نه همه چاه‌ها و باغ‌ها، بلکه حداقل چهارده مورد از آنها به دقت و نه فقط با پرسشنامه، بلکه به شیوه مردم‌شناسانه با آنها زندگی کرده و با دقت بررسی شوند؛ برای اینکه زمانی سوالات شما طرح می‌شود جواب واقعی و انسانی وجود داشته باشد. نه فقط مسئله بازار آب، بلکه مدیریت آب نیازمند شفافیت و صداقت بسیار زیاد است. از یک جایی باید شروع شود و این نیاز امروز ماست.»

جواد نظری، عضو هیأت مدیره شرکت احیای آب رفسنجان و رئیس خانه کشاورز، به معرفی فعالیت شرکت احیا در حوزه آب رفسنجان پرداخت و توضیح داد: «فعالیت شرکت احیا توسط پسرعموی من در تهران جناب آقای علی نظری به همراه آقای سهرابی شروع شده است. با آقای میبدی در وزارت نیرو هم در این رابطه صحبت شده است. دولتی‌ها هم کمک می‌کنند، چون خودشان به این نتیجه رسیده‌اند که به تنهایی نمی‌توانند. شرکت احیا، برای کمک به موسسه عمران جهت انتقال آب تأسیس شده بود. ۵ هزار نفر سهام‌دار داشت. تنها شرکتی است که بیشترین عضو را دارد. وقتی قضیه انتقال آب منتفی شد، راه حل انتقال آب درون حوزه را مطرح کردیم. دولت هم در بخش خصوصی غیر از شرکت احیا، شرکت دیگری را پیدا نکرده است که این جرأت را داشته باشد وارد این قضیه شود.»

در حالی که بازاری که شرکت احیا در حال اجرایی کردن آن است در مراحل آغازین به سر می‌برد، جواد نظری اصول اولیه اجرایی کردن آن را این گونه توضیح داد: «باید با مردم و تشکلهای آبربران شروع کرد. اکثر مردم در دشت

رفسنجان جزو خرده مالکین هستند. در این طرح آنها باید مشارکت کنند. سر عمده مالکان می‌شود هر بلایی آورد، ولی دولت از خرده مالکان می‌ترسد. البته ما به واسطه این در خانه کشاورز کار می‌کنیم با مردم در تماس هستیم. به نظر من راه حل فعلی این است که همه باید پروانه‌هایشان یکسان شود چه آنهایی که قبل از انقلاب پروانه گرفته‌اند و چه بعد از انقلاب. به عبارت دقیق‌تر مجوزها با برداشت‌های واقعی تطبیق داده شوند. هرکس واقعا هر قدر برداشت می‌کند بر روی کاغذ ثبت کند. قبل از انقلاب، مردم از گرفتن حتی ۱۰ لیتر پروانه خوشحال می‌شدند. کارشناسان آب منطقه‌ای هم همیشه می‌دانستند مردم بیش از پروانه مصرف می‌کنند، ولی ادعایشان این بود که اجازه بیش از مصرف پروانه نداده‌ایم. جلسه اولی که با آقای میبدی داشتیم و اعتراضات مختلفی از سمت ما و دولتی‌ها مطرح شد، وی ادعا کرد که اگر شما بتوانید برداشت دشت را نصف کنید، من همه دشت را به شما می‌دهم. دولت هم دلش می‌خواهد کاری انجام دهد. ما صحبت کردیم که در مرحله اول دولت هزینه اتاق دیسپچینگ را بدهد تا مردم واقعا بفهمند چه اتفاقی دارد می‌افتد و از این طریق مردم را پای کار بکشیم. مشکل اصلی پیش روی طرح، اشتغال است. گروهی که با کاهش برداشت اشتغالشان را از دست می‌دهند. در پی معامله‌ای با دولت هستیم که کسب و کار باغدار رفسنجانی به جای دیگری منتقل شود. در حال حاضر توافق نامه‌ای با وزارت نیرو تنظیم شده است، ولی به مرحله اجرایی نرسیدیم. تا امروز در پی این بودیم ضرورت بازار را به عنوان یک وسیله برای پایداری دشت در نظر بگیریم.»

خانم نظری، رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته مدل آب رفسنجان را مشابه هفتخوان رستم توصیف کرد. وی تصریح کرد چگونه می‌توان با آمارهای غیر قابل اتکا به مدل دست یافت و افزود: «نیاز ما این است که آمارها را واقعی کنیم و در این راستا کمک دولت را نیاز داریم، بخش خصوصی به تنهایی این امکان را ندارد.»

سید محمود ابطحی، رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران خواهان

تعریف دقیق از بازار آب زیرزمینی شد و تأکید کرد که برای نتیجه‌گیری از آمارها باید ابتدا آنها را دقیق کرد. از پیشنهادات ابطحی ساخت دستگاهی بود که بتواند مانع دسترسی به بیش از حد مجاز شود و قابل دستکاری نباشد. وی گفت: «در هیچ جلسه‌ای تا کنون کسی ادعا نکرده است که این دستگاه وجود دارد. به نظر می‌رسد به لحاظ فنی نمی‌توانیم. اگر هم بتوانیم حتماً راه دور زدنش هم به وجود می‌آید. مثل این است که طلایی زیر زمین گذاشتید و بگویید برداشت نکنید. چرا زمان قنات ما همین آدم‌ها بودیم ولی اضافه برداشت نداشتیم؟ چون نمی‌توانستیم. باید دستگاهی باشد و با یک درصد قابل قبول، برداشت را کنترل کند. طبق اصول اقتصاد شما نمی‌توانید با بحث و قانع کردن از مردم بخواهید نفعشان را در نظر نگیرند.»

به درخواست مشایخی، ابطحی به دسته بندی و توضیح شرایط مالکان دشت رفسنجان پرداخت تا ذهنیت اعضای تیم دانشگاه صنعتی شریف روشن شود. وی توضیح داد: «وقتی داریم در مورد مالکیت و بهره برداری نگاه می‌کنیم. نمی‌توانیم همه را یک جور نگاه کنیم. سه دست بهره بردار در دشت رفسنجان داریم؛ یک، مالکین بیل به دست هستند که خودشان آب می‌گیرند. دوم، مالکین بزرگ که سیستم آبیاری پیشرفته دارند، مباشر دارند و سوم، مالکین وسط هستند؛ خودشان کار نمی‌کنند ولی توانایی نصب سیستم‌های

پرهزینه آبیاری را ندارند. مالکین کوچک و خرد ما می‌دانند آب دارد کم می‌شود ولی آب مشکل جدی آنها نیست به هر طریق آبشان را تأمین می‌کنند. مشکل این‌ها به مراتب از مالکین دسته وسط کمتر است. آنها ممکن است حتی آب را از مالک بزرگ کش برونند، کورت کورت آب می‌کنند. بالاخره کارشان راه می‌اندازند. روشی هم دارند به نام آبیاری زیر سطحی. تخصص زیادی نمی‌خواهد. مالکیت در حدی خرد است که با تاکنر آب نیازش برطرف می‌شود. مالکین که بیل به دست نیستند در عین حال سیستم‌های آبیاری برایشان پرهزینه است. مشکل اصلی متعلق به آنهاست. برای شروع به نظر من سیستم کنترل و تنظیمی باشد که همینی که



دنبال آن برنامه بود (از برنامه اول یا دوم ۵ ساله تنظیم می شد، اصرار بر این بود که بگذارید بازار قیمت را تنظیم کند تا تخصیص منابع درست صورت گیرد)، ولی به خرج سیاستمداران نمی رود. شاید سواد کافی وجود ندارد. ترکیبی از منافع شخصی و ندانستن هم هست. این قدر باور ندارند که این مکانیزم بتواند جواب دهد و کار کند. اصرار دولت این است که ارز را کنترل کند. فکر می کند اگر ارز بالا برود اقتصاد ضعیف شده است، ولی معنی بالا رفتن ارز این است که حجم پول یک کشور نسبت به تولیدات زیاد شده باشد. تورم بالا رفته است. ارز بالا می رود که تعادلی با خارج ایجاد شود. این نشان از مدیریت ضعیف اقتصادی است که تولید بالا نرفته است، ولی حجم پول بالا رفته است. با کنترل ارز می خواهند ضعف مدیریت اقتصادی نمایان نشود. با پوشش این ضعف به تشدید ضعف دامن می زنند. با همین سوبسید انرژی بسیاری از صنایع بدون مبنای اقتصادی شکل می گیرند. وقتی شکل می گیرند خودشان می شوند منشأ قدرت که مانع رفع ضعف هستند، مثل خودروسازان. خودشان قدرتی هستند که در برابر اصلاح تعرفه های خودرو مقاومت می کنند. قدرت سیاسی و لابی گری دارند.»

جلسه در حالی به پایان رسید که مشایخی از شرکت کنندگان خواست تا برای جلسه روز بعد نقشه راهی طرح کرده و آن را ارائه دهند. با این امید که طرح های مختلف به روشن تر شدن ابعاد مسئله و ذهنیت تیم دانشگاه شریف برای مدل سازی بازار و پیامدهای آن کمک کند.

عربستان استخراجش ۳ دلار تمام می شود، ایران ۵ دلار. همگی ۵۵ دلار در بازار جهانی قیمت می خورند. قیمت متوسط اعمال خواهد شد و قیمت متوسط باعث می شود کسانی که هزینه تمام شده شان بیشتر است از بازار بیرون روند. آیا یکسان شدن قیمت ها و حذف یارانه ها می تواند قسمت عمده از یک راه حل باشد؟

مشایخی در پاسخ این چنین توضیح داد: «سیاست گذاری چند ویژگی باید داشته باشد؛ یک، قابل اجرا و دوم، اقتصادی باشد؛ یعنی براساس انگیزه اقتصادی انجام شود تا مردم خودشان اجرا کنند. وقتی سیاستی را برای علاج مسئله ای تعریف می کنیم باید در چارچوب وضعیت موجود باشد. وقتی راه حل ما مستلزم یک شرایط ایده آل باشد که وجود ندارد، مثل این است که هنوز راه حلی ارائه نداده ایم. ما باید با ذهنیت موجود به راه حلی برای کاهش برداشت آب فکر کنیم.»

وی در توضیح اعتقاد خود نسبت به حذف وجود یارانه این چنین گفت: «بحث حذف یارانه ها ۳۰ سال است که طرح می شود؛ باید گذاشت قیمت ها واقعی عمل کنند؛ ولی نمی کنند، نمی شود. در زمینه مسائل سیاسی و اجتماعی نگرانی وجود دارد. فهم درستی از مکانیزم های اقتصادی ندارند. ما به ارز یارانه می دهیم. ارز ارزان داده می شود و واردات صرفه پیدا می کند. صادرات کشش پیدا نمی کند و هزار مفسده دیگر ایجاد می شود. به انرژی یارانه می دهیم، نمی گذاریم قیمت واقعی شود، یعنی نمی گذاریم خودش کار کند تا تخصیص منابع را عقلانی کند. من فکر می کنم ضمن این که باید به

هست را تثبیت کنیم. مردم رفسنجان بسیار فهیم، باگذشت و اهل همکاری هستند. هر کدام از این چاه های آب خودشان یک شرکت سهامی هستند. چاهی هست با ۲۰۰ مالک یا سهام دار. این ها جمع شدند، آب را جمعی برمی دارند، ولی هر کدام کشاورزی جدا دارند. این سیستم گرداندن چاه هم بدون مشکل در حال فعالیت است. نفقه دارد، ضمانت اجرایی دارد. کسی که نفقه ندهد آب نمی گیرد. هر کاری می شود کرد به شرطی که تعریف درستی از بازار آب داشته باشیم، ولی اگر به آنها بگویم طلا زیر خاک داریم نرو بردار این جواب نخواهد داد، باید راه حل داد.»

آخرین فردی که به طرح انتقادات و پیشنهادات خود در این جلسه پرداخت مهدی آگاه، عضو هیأت موسس انجمن پسته ایران بود. او با ذکر یک فرض به طرح سوال از دکتر مشایخی پرداخت: «اگر قیمت ها در بازار واقعی شود از جمله آب و انرژی. هزینه آب هم بسیار تغییر خواهد کرد و هزینه بسیار چیزهای دیگر. اگر بدون این که به آب کاری داشته باشیم هزینه استخراج آب را بالا ببریم و بقیه افزایش هزینه ها را تحمل کنیم. آیا این کار امکان پذیر است یا صنعت مخالفت می کند؟ چون افزایش هزینه ها روی صنعت اثر بیشتری می گذارد. اگر جامعه به این توافق برسد که انرژی باید واقعی قیمت گذاری شود، مثلاً الان برای قیمت آبی که حاصل از انتقال خلیج فارس است ۱۲ هزار تومان پرداخت شود؛ آیا اگر قیمت ها واقعی شود معنی خواهد داشت بعضی آب را ۳۰۰ تومان بخرند و بعضی دیگر ۱۲ هزار تومان؟ برای مثال کسی در بازار نفت به این موضوع کار ندارد نفت

بررسی هزینه-فایده کشاورزی در گفت‌وگو با محمدحسین کریمی‌پور:

لاجرم باید کشاورزی را کم کنیم

برگرفته از هفته نامه تجارت فردا شنبه ۱۸ آذر ۱۳۹۶



محمدحسین کریمی‌پور می‌گوید: کشورهای بزرگ به مساله کشاورزی نه‌فقط از دید صرفه بلکه از جنبه امنیت غذایی هم نگاه می‌کنند. کشوری مثل ما که نظم موجود جهانی را نفی می‌کند و تنش در روابط خارجی‌اش، واقعیتی دائمی است، طبعاً باید بیش از هرکسی بدین مقوله حساس باشد.

این پژوهشگر اقتصادی می‌گوید: آموزه‌های مدیریت کلان آب توصیه می‌کند بیش از ۴۰ درصد تولید آب شیرین تجدیدپذیر که اکنون ۱۱۰ میلیارد مترمکعب تخمین زده می‌شود، مصرف نشود. وی ادامه می‌دهد: مصرف ما حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب یعنی ۹۰ درصد توان تولید آب شیرین تجدیدپذیر است که باید به ۶۵ میلیارد مترمکعب برسد. کریمی‌پور سپس تصریح می‌کند: «ما محکوم هستیم به سرعت ۳۰ درصد مصرف آب کشور را بکاهیم. این ماموریتی دشوار است که هیچ کشور بزرگی تا به حال نتوانسته مدیریتش کند.» به همین دلیل کریمی‌پور اضافه می‌کند: «لاجرم باید مصرف کشاورزی کاهش جدی داشته باشد. با ایجاد بازار آب باید این نهاده را به یک کالای ارزشمند قابل تبادل تبدیل کرد. ایجاد هوشمند بازار آب می‌تواند بستر جبرانی خوبی برای کاهش سطح زیر کشت فراهم آورد.» از سوی دیگر وی توصیه می‌کند که سراغ بهره‌وری آبیاری و کشت هم باید رفت اما به‌زعم کریمی‌پور، هیچ موردی جای کاهش سطح زیرکشت بالاخص در اقلام با ارزش افزوده کم و اقلام آب‌بر را نمی‌گیرد. با این حال وی یادآور می‌شود: «اهمیت کشت غالباً در ایران نه از منظر صرفه بلکه از منظر اشتغال، حفظ روستا و امنیت غذایی توجیه می‌شود تا صرفه اقتصادی. اگر قیمت واقعی آب و انرژی را اعمال کنیم، غالب تولید کشاورزی امروز ما صرفه ندارد».

بخش عمده‌ای از انتقادات به بخش کشاورزی کشور بالا بودن هزینه کشاورزی در ایران نسبت به قیمت جهانی آن است. چرا چنین

شده است؟

اصل پاسخ آن است که کشاورزی ایران یک ساختار سنتی دارد. این تولید سنتی در رقابت با تولید صنعتی متداول در کشاورزی دنیا، کالایی تولید می‌کند که قدرت رقابت محدود و کیفیت قابل کنترل پایین‌تری دارد. اراضی کوچک و متفرق، کشاورزان آموزش‌ندیده، فقر ژن مرغوب (بذر و نهال اصلاح‌شده)، فقر مکانیزاسیون و فقر سرمایه از مشخصات کشاورزی سنتی است. نکته دوم آنکه ایران از نظر خاک مرغوب کشاورزی، بسیار فقیر است. بخش عظیمی از کشور ما بیابان یا نیمه‌بیابان است. مناطق محدودی در غرب زاگرس، شمال البرز و جلگه خوزستان دارای خاک مرغوب است. سرعت تخریب همین دارایی محدود خاکی هم چه از طریق فرسایش چه از طریق آلوده‌سازی، باورنکردنی است. بزرگ‌ترین کارخانه آب‌نمک‌سازی تاریخ بشر (سد گتوند) مشغول شورسازی یکی از معدود مناطق با خاک مرغوب کشور است. نکته سوم محدودیت جدی منابع آب شیرین است. اینجا هم با سوءرفتار بشر، اضافه‌برداشت غوغا می‌کند و همین منابع محدود به‌شدت تخریب و اثرگذاری آنها رو به نقصان است. وقتی محصول در خاک ضعیف‌تر، با آب ناکافی و اندازه واحد کوچک‌تر، با روش‌های غیرعلمی تولید شود، گران‌تر خواهد بود.

چرا تاکنون نتوانسته‌ایم این مساله را سامان دهیم؟ با روند فعلی می‌توان امیدوار بود که هزینه کشاورزی در ایران کاهش یابد؟

اصل پاسخ، مثل سایر مشکلات کشور در ضعف حکمرانی است. مسائلی از جنس کشاورزی، امنیت غذایی، روستا، پراکنش جمعیت و آب در کشوری مثل ایران با یک رویکرد ماتریسی باید با هم دیده، فهمیده و هدف برنامه‌ریزی قرار گیرند. ما در کشور، فاقد استراتژی همه‌جانبه‌نگر و متعادل در این زمینه‌ها هستیم. سازمان‌های فربه، کند و ناکارای حاکمیتی هم غالباً قاتل جانند نه قاتق نان.

چگونه ممکن است استراتژی نداشته باشیم؟ در تمام این زمینه‌ها برنامه‌های پنج‌ساله، ابلاغیه‌های رهبری و قوانین بالادستی اختصاصی وجود دارد و سند چشم‌انداز هم معلوم کرده تا سال ۱۴۰۱ قرار است به کجا برسیم.

بله، از لحاظ مصوبات و اسناد قانونی نه‌تنها کم نداریم بلکه با تورم اسناد بالادستی ضدونقیض روبه‌رو هستیم. اسناد متعدد و متفرقی که ناسخ و منسوخ یکدیگرند و اساساً قابلیت اجرا ندارند. سند چشم‌انداز هم رعایت نشده

تلاش مراکز تحقیقات بیابانی آمریکا روی صدها واریته پسته از سراسر جهان است. دانشگاه دیویس مسوول شناسایی سوالات صنعت پسته و پاسخگویی به آنها شد. پروژه‌های تحقیقاتی تعریف شد و طی سه دهه انجام و پرونده بسته شد. تولید پسته آمریکا متکی به این میراث علمی است و از برترین روش‌های مکانیزاسیون، تغذیه و مبارزه با آفات برخوردار است. در شوره‌زارهای قم مزارع چند هکتاری با آب چاهی به عمق ۱۰۰ متر، سه یا چهار تن غله برداشت می‌کنند. مزارع چند هزار هکتاری دیم در کانادا در مناطقی با بارش بالای ۸۰۰ میلی‌متر، بدون نیاز به آبیاری برداشت در واحد سطح به مراتب بیشتری دارند. خاک فقیر قم را با خاک سیاه غنی اطراف اتاوا با آن بذر و آن مکانیزاسیون مقایسه کنید. کشاورز با هلی‌کوپتر سرکشی و با هواپیما سم‌پاشی و با ناوگانی از کمباین‌های غول‌پیکر اجاره‌ای برداشت می‌کند. کار دولت در قبال او تامین وام ارزان، حفاظت محیط زیست و اطمینان از تامین دانش و مکانیزاسیون است. ۱۲۵ میلیارد دلار تولید کشاورزی کانادا از سوی تنها شش هزار کارمند دولت پشتیبانی می‌شود. ما برای پشتیبانی از تولید ملی یک پنجم این مبلغ، ۲۰ برابر کارمند دولتی داریم که باید تقریباً تمام بودجه ملی بخش صرف حقوق، مزایا، ساختمان‌داری و ایاب‌وذهاب آنها شود. شاغلان دائم مزارع عظیم، گاهی به اندازه انگلستان دو دست نیست. وضع رقابت میان غله قم و اتاوا به مراتب بدتر از قصه پسته است. فقر آبی و خاکی بوم کشور، سرنوشت ماست. اما ما در ارتقای ژنوم، ارتقای بهره‌وری آب، بهره‌وری از روش‌های مدیریت خاک و آب، کوچک‌سازی دولت، آموزش و ترویج و تحقیقات می‌توانیم خیلی کار کنیم. سرانه آبی هر فرد در فلسطین اشغالی یک‌دهم ماست. خاک آنها هم فقیر است. اما یک صادرکننده مهاجم غذا هستند چراکه سراغ تولید علمی و بهره‌ور رفته‌اند. در دولت یازدهم کارهای خوبی در مساله بذر و نهال شده است. خدا را شکر شعبده‌بازی دولت قبل در مساله بذر، تا حدود زیادی درمان شده است. دولت می‌گوید بهره‌وری آب کشاورزی در سه سال متوالی سالانه شش درصد

فواید کشاورزی در کشور آنقدر است که به این هزینه آن بچربد؟ این وضع قدرت رقابت محصولات کشاورزی ما را پایین آورده است. من در دهه ۷۰ قیسی صادر می‌کردم، امروز صادرات قیسی ممکن نیست و قیسی وارداتی هم در بازار فراوان است. اگر ساختار تعرفه نباشد و اگر قیمت‌گذاری آب و انرژی در کشور واقعی شود، تولید غالب محصولات کشاورزی ما قابل رقابت نخواهد بود. کشورهای بزرگ به مساله کشاورزی نه فقط از دید صرفه بلکه از جنبه امنیت غذایی هم نگاه می‌کنند. کشوری مثل ما که نظم موجود جهانی را نفی می‌کند و تنش در روابط خارجی‌اش، واقعیتی دائمی است، طبعاً باید بیش از هرکسی بدین مقوله حساس باشد. کشاورزی در برنامه‌ریزی ملی ملاحظات متعدد دیگری را داراست. مثلاً در زمینه پراکنش جمعیتی، کشاورزی در استان‌های مرزی ما بستر ایجاد شبکه‌های روستاها و راه‌ها و ایجاد بن‌مایه امنیتی - جمعیتی است.

وزیر جهاد کشاورزی گفته است: «مشکل جدی ما بهره‌وری پایین در بخش کشاورزی از جمله بهره‌وری پایین در مصرف آب است.» پایین بودن بهره‌وری در بخش کشاورزی مساله مهم دیگری است که در نقد کشاورزی به آن اشاره می‌شود. به نظر شما علت این مساله چیست و چقدر می‌توان امیدوار بود که در آینده بهره‌وری در این بخش بیشتر شود؟

مفهوم گرانی مورد بحث، از مفهوم بهره‌وری جدا نیست. وقتی شما بهره‌ورتر تولید کنید، ارزان‌تر تولید می‌کنید. کشاورزی ما نه در آب، نه در نیروی انسانی و نه در سرمایه زیربنایی بهره‌ور نیست. مثلاً هر هکتار باغ پسته - با مصرف آب برابر - در آمریکا ۳/۶ تن و در ایران کمتر از یک تن پسته خشک می‌دهد. این اتفاقی نیست. متوسط قطعات باغ‌ریزی در کالیفرنیا ۵۰ هکتار و در ایران کمتر از یک هکتار است. پسته آمریکایی درختی تنومند (نه بوته‌ای کوتاه و فاقد ساقه) است که مساعد کاشت و داشت و برداشت مکانیزه است. زن خوب آنجا متجسد شده است. این واریته مهندسی‌شده ثمره نیم‌قرن

است. وضع ما را با عربستان سعودی، قطر، امارات، آذربایجان و ترکیه نسبت به سال شروع، مقایسه کنید. قرار بود در همه عرصه‌ها کشور اول منطقه شویم. سه‌چهارم دوره ۲۰ ساله چشم‌انداز رفته و ما درگیر تحریم و جنگ و سوءمدیریت بوده‌ایم. نه تنها فاصله ما با شاگرداول‌های منطقه کم نشده، در قالب عرصه‌های اقتصادی، شکاف وسیع‌تر هم شده است.

برای اختلال در اسناد بالادستی یک مثال واضح بزنید. مثلاً در تمام برنامه‌های پنج‌ساله بعد از انقلاب و تمام ابلاغیه‌های بالادستی بخش، «خودکفایی» در تمام محصولات اساسی کشاورزی، جزو مقوم تکالیف است. دانه‌های روغنی یکی از مهم‌ترین این محصولات است. در تمام این پنج برنامه، هیچ‌گاه تولید داخلی به ۱۵ درصد مصرف هم نرسید. ولی تکلیف «خودکفایی» همچنان طوطی‌وار تکرار شد. تکلیفی که ۳۰ سال است قانون مملکت است ولی اجرایی نمی‌شود. نه قانونگذار محترم از تکلیف کوتاه می‌آید نه در اصلاح اجاریات و در تامین مقدمات وصول بدان فکری می‌کنند! یا مثلاً تکلیف کاهش ۲۵ درصدی اضافه برداشت آب زیرزمینی در برنامه چهارم ابلاغ شد. در پایان برنامه چهارم، به جای ۲۵ درصد کاهش ۶۴ درصد افزایش داشت. آب از آب تکان نخورد. نه وزیری توبیخ شد که چرا نکردی، نه وکیلی بازخواست شد که چرا تکلیف نشدنی کردی. تکلیف ۲۵ درصدی عیناً در برنامه پنجم هم تکرار شد، باز هم اجرا نشد. الان هم باز در دستور کار است. این دو مثال نشان می‌دهد تکالیف در هر بخش، به شوخی تبدیل شده است. ضمناً این دو مثال را پیش هم بگذارید تا دریابید یکی از دلایل بحران آب، اصرار بر تداوم غیرهوشمندانه تکلیف به خودکفایی بای نحو کان است! یعنی فقدان دید ماتریسی برای ایجاد توازن بین تکالیف! یعنی آرزونویسی به جای برنامه‌نویسی! در واقع اسناد بالادستی آن نقش اسناد استراتژیک هوشمند، متوازن و قابل اجرا را هنوز ایفا نکرده‌اند.

مساله گران بودن کشاورزی در ایران چه آسیب‌هایی برای اقتصاد ایران به همراه داشته است و آیا

استناد به همین آمار گفت که چون کشاورزی در ایران چندان به صرفه نیست، میلی به توسعه اراضی کشاورزی در ایران وجود ندارد؟

در ایران نهاده کمیابی که محدودیت کشت را سبب می‌شود آب است. اگر آب بیشتری عرضه می‌شد، در این وضعیت که انرژی ارزان است و بازار به علت نظام تعرفه و ممنوعیت‌های وارداتی رقابتی نیست، سطح کشت افزایش می‌یافت. شاهد مثال آنکه دولت روحانی می‌گوید سالی شش درصد بهره‌وری آب در بخش را بالا برده ولی آب صرفه‌جویی‌شده صرف تعادل بخشی نمی‌شود بلکه صرف کشت بیشتر می‌شود.

پیش‌بینی شما از آینده کشاورزی در ایران چیست؟ آیا در ادامه سطوح زیر کشت کاهش می‌یابند؟

این موضوع خیلی بستگی به این دارد که سیاست یارانه‌ای و تعرفه‌ای دولت در آینده چگونه باشد. مثلاً اگر امروز قیمت انرژی واقعی و واردات ممکن شود، بخش بزرگی از تولید محلی فوراً متوقف می‌شود. به هر حال، روی‌آوری به بذر و نهال بهتر، توسعه مکانیزاسیون و گسترش گلخانه‌ها قابل پیش‌بینی است. در مساله آب، امید اصلاح مدیریتی نمی‌رود. احتمالاً طبیعت، مدیریت قهری این بی‌مبالاتی ملی را بر عهده می‌گیرد و با خشونت و با لطمات سنگین، مصرف را رو به کاهش خواهد برد. زراعت رو به افول و احتمالاً باغداری مدرن و تولید گلخانه‌ای رو به افزایش خواهد رفت. تداوم کاهش ظرفیت اشتغال بخش هم قابل پیش‌بینی است.

به نظر شما با توجه به مشکلات مورد اشاره می‌توان کشاورزی را در ایران تمام‌شده دانست؟

نه! کشاورزی ایرانی تمام نمی‌شود. اما سهمش در تامین غذا، اشتغال، تولید ناخالص و صادرات کشور کاهش می‌یابد. همچنین کشاورزی از طریق تخریب منابع آب و محیط زیست، نقش بزرگی در شکل دادن به بحران‌های بی‌ثبات‌کننده آتی کشور بازی خواهد کرد.

خوبی برای کاهش سطح زیر کشت فراهم آورد. امروز در بردسیر، آب زراعی ارزش‌افزوده‌ای کمتر از ۲۰۰ تومان در مترمکعب در کاشت غلات ایجاد می‌کند در حالی که معدن گل‌گهر در فاصله ۲۰۰ کیلومتر دورتر دارد برنامه‌ریزی می‌کند که آب شیرین‌شده در ساحل بندرعباس را با قیمت تمام‌شده هشت هزار تومان تحویل بگیرد. لاجرم باید سهم صنعت را بالا برد تا گسترش اشتغال ممکن شود. باید سراغ بهره‌وری آبیاری و کشت هم رفت. اما هیچ کدام از اینها جای کاهش سطح زیرکشت بالاخص در اقلام با ارزش افزوده کم و اقلام آب‌بر را نمی‌گیرد. ما محکوم هستیم به سرعت ۳۰ درصد مصرف آب کشور را بکاهیم. این ماموریتی دشوار است که هیچ کشور بزرگی تا به حال نتوانسته مدیریتش کند.

به نظر شما در حال حاضر در این جهت حرکت می‌کنیم؟

ابداً! در شرایط فعلی انجام کار بزرگ در کشور اگر محال نباشد، واقعاً دشوار است. چه برسد به چنین انقلاب بزرگ و کم‌سابقه‌ای که میلیون‌ها کشاورز را درگیر می‌کند. قبلاً در تجارت‌فردا به تفصیل در این مقوله سخن گفته‌ام.

ما تاکنون تجربه پایان کشت برخی محصولات در برخی از مناطق کشور مانند برنج را داشتیم. آیا با خاتمه یافتن کشاورزی در بخشی از کشور صدمه‌ای به اقتصاد کشور ما وارد شد؟

محصول به محصول و منطقه به منطقه پاسخ می‌تواند فرق کند. اما در یک دید کلان بالادستی عرض می‌کنم که اهمیت کشت غالباً در ایران نه از منظر صرفه بلکه از منظر اشتغال، حفظ روستا و امنیت غذایی توجیه می‌شود تا صرفه اقتصادی. باز هم تکرار می‌کنم اگر قیمت واقعی آب و انرژی را اعمال کنیم، غالب تولید کشاورزی امروز ما صرفه ندارد.

طبق اعلام علیرضا بزرگی، رئیس سازمان نظام‌مهندسی جهاد کشاورزی استان تهران از ۳۳ میلیون هکتار اراضی مستعد کشت به دلیل نبود مدیریت منابع آبی، رعایت الگوی کشت و ارتقای نظام بهره‌برداری تنها ۵/۱۵ میلیون هکتار تحت پوشش محصولات کشاورزی هستند. آیا می‌توان با

بهبود یافته است. ارتقای بهره‌وری در گندم و چغندر ملموس است. اما وضع در تعادل بخشی آبی، در کود و تغذیه مناسب نیست. مشکلات ساختاری هم مثل تفرق اراضی و فریبی دولت سر جای خودش است.

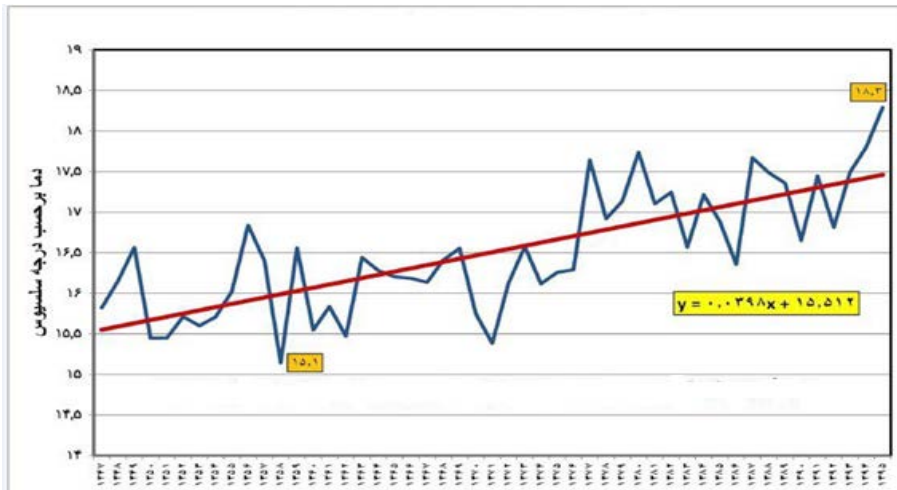
به گفته حمید چیت‌چیان، وزیر سابق نیرو در کشور ما ۹۰ درصد منابع آب در کشاورزی مصرف می‌شود که در کشورهای دیگر این مقدار بیش از ۷۰ درصد نیست. اگر قرار بر این باشد که میزان مصرف آب در بخش کشاورزی را کاهش دهیم، در عمل این اقدام چه هزینه-فایده‌ای خواهد داشت؟ جز ذات باری تعالی کسی نمی‌داند مصرف آب در کشور دقیقاً چه صورتی دارد. می‌گویند مصرف بخش‌های کشاورزی، شرب و صنعت به ترتیب حدود ۹۰، هفت و سه درصد است. اما وزارت جهاد کشاورزی می‌گوید آب کشاورزی ۷۵ درصد مصرف آب کشور است. این هم نشان دیگری از حکمرانی ضعیف ماست. در کشوری که رسماً دچار بحران آب است و جناب معاون اول شورای عالی آب را ریاست می‌کند، یک وزیر می‌گوید کشاورزی ۷۵ درصد و دیگری می‌گوید بالای ۹۰ درصد مصرف دارد. وقتی اعداد پایه مدیریتی کشوری چنین شناور هستند، چطور می‌شود از مدیریت برنامه‌ای کشور سخن گفت؟ علی‌احیال وزارت نیرو می‌گوید «توان تولید آب شیرین تجدیدپذیر» کشور که دولت ایران با مشاوره آمریکایی‌ها در دهه ۵۰ به میزان ۱۳۷ میلیارد مترمکعب تخمین زده بود، حالا به ۱۱۰ میلیارد مترمکعب رسیده است. آموزه‌های مدیریت کلان آب توصیه می‌کند که بیش از ۴۰ درصد این توان از سوی انسان مصرف نشود. مصرف بالای ۶۰ درصد برود، وضع بحرانی می‌شود. مصرف ما حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب یعنی ۹۰ درصد است که باید به ۶۵ میلیارد مترمکعب برسد. در این شاخص ما با فاصله رتبه اول دنیا هستیم. لاجرم باید مصرف کشاورزی کاهش جدی داشته باشد. با ایجاد بازار آب باید این نهاده را به یک کالای ارزشمند قابل تبادل تبدیل کرد. ایجاد هوشمند بازار آب می‌تواند بستر جبرانی

تغییر اقلیم در ایران

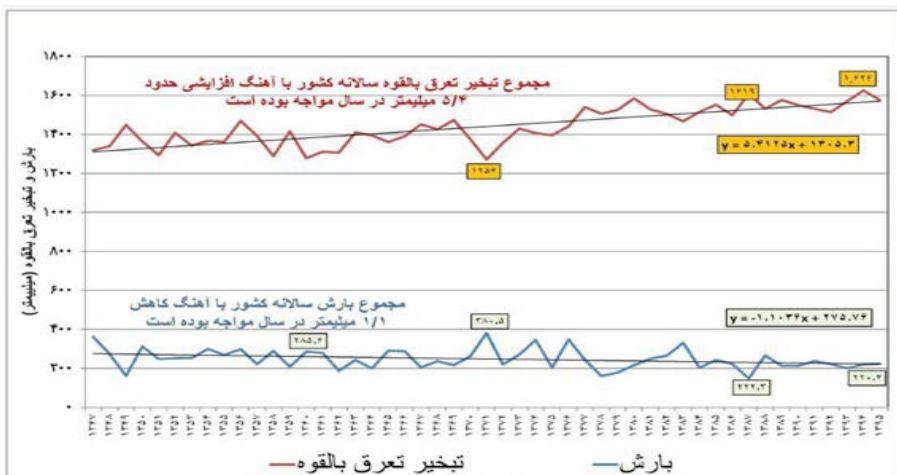
آیدا طیبیان - دکترای مهندسی منابع آب

هیلدا طیبیان - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران

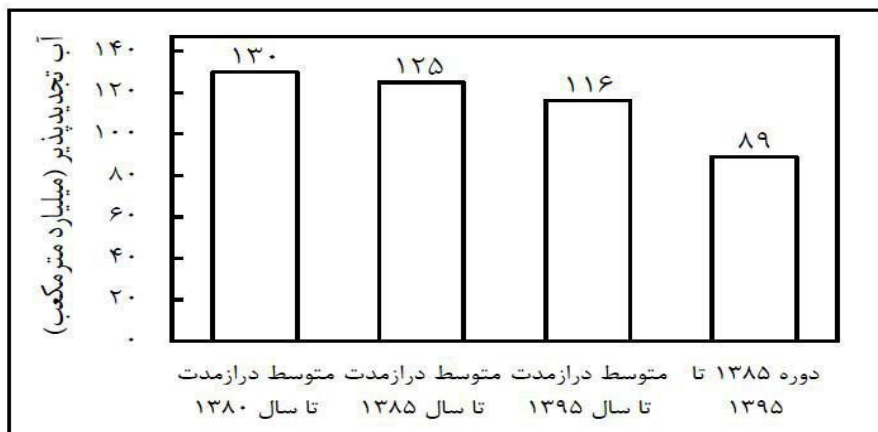
اصغر طیبیان - مشاور مدیر عامل و همکار شرکت آب منطقه ای کرمان



شکل ۱: روند افزایش میانگین دمای سالانه کشور از سال ۱۳۴۷ تا ۱۳۹۵



شکل ۲: روند کاهشی بارش و روند افزایشی تبخیر-تغرق بالقوه کشور طی سال های ۱۳۴۷-۱۳۹۵ (مرجع: مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور)



شکل ۳: روند تغییرمیزان آب تجدید پذیر کشور در دوره های مختلف (منبع: مرکز پژوهش های مجلس/دی ۹۶)

۱- وضعیت تغییر اقلیم در ایران

اقلیم، شرایط متوسط آب و هوا برای یک محدوده خاص و یک دوره خاص است. بر اساس تعریف هیأت بین دولتی تغییرات اقلیمی (IPCC)، تغییر اقلیم عبارت است از تغییر برگشت ناپذیر در متوسط شرایط آب و هوایی یک منطقه نسبت به رفتاری که در طول یک افق زمانی بلندمدت از اطلاعات مشاهده یا ثبت شده در آن منطقه مورد انتظار است. امروزه از تغییر اقلیم به عنوان یکی از مهم ترین چالش های زیست محیطی قرن بیست و یکم یاد می شود. که پیامدهای جدی اقتصادی به دنبال دارد. در دهه های اخیر بررسی آثار اقتصادی تغییر اقلیم بر منابع آب و بخش کشاورزی و ارزیابی راهکارهای تطبیق و سازگاری به این تغییرات از ضروریات است. تغییر اقلیم در سال های اخیر سبب شده است میزان دمای متوسط کره زمین افزایش یابد و در نتیجه میزان تبخیر و تغرق نیز فزونی یابد. این عامل باعث شده که میزان بارش در کل کشور ایران و از جمله استان کرمان نیز کم شود. متعاقباً میزان جریان سطحی، متأثر از تغییر پارامترهای اقلیمی سهمیم در تولید بارندگی مفید که عموماً متمرکز بر پارامترهای ریزش های جوی (ارتفاع بارندگی، الگوی بارندگی، رژیم و شدت بارندگی، سهم برف) و دما (تغییر دما، تولید برف و تغییر در میزان تبخیر) است، کاهش یابد.

به استناد شکل ۱ تهیه شده توسط مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور، میانگین دمای کشور با آهنگ افزایش ۰٫۴ درجه سانتی گراد در هر دهه از سال ۱۳۴۷ تا سال ۱۳۹۵ روبرو بوده است. همچنین بر اساس شکل شماره دو که توسط همان مرکز تهیه گردیده است، مجموع بارش سالانه کشور با آهنگ کاهش ۱٫۱ میلیمتر در سال از سال ۱۳۴۷ تا سال ۱۳۹۵ مواجه گردیده است.

همچنین بر اساس مطالعات انجام شده، توسط مرکز پژوهش های مجلس، میزان آب تجدید پذیر در کل کشور برای دوره ۱۳۸۵-۹۵ نسبت به متوسط بلندمدت تا سال ۱۳۸۰ به میزان ۳۰ درصد کاهش داشته است. (شکل سه)

همچنین پاییز سال جاری با بارش ۲۹،۳ میلیمتر در سطح کشور در مقایسه با میانگین بلندمدت به میزان ۶۲ میلیمتر به عنوان ششمین پاییز خشک نیم قرن اخیر در مدیریت منابع آب ایران به ثبت رسیده است.

به عنوان مثال، در سطح استان کرمان در بازه زمانی فوق ۴،۳ میلیمتر ریزش حادث گردیده است. در صورتی که میانگین بلند مدت منطقه کرمان ۱۹،۳ میلیمتر می باشد. باید گفت منابع آب تجدید پذیر شامل آب های سطحی و منابع زیر زمینی سال به سال در حال کمتر شدن است و ما برای مصارف فعلی در آینده آب نخواهیم داشت. بنابراین میزان مصارف بخش ها باید کاهش یابد. در روزهای ۱۳ آبان و ۲۳ مهر سال جاری حداکثر دمای روزانه در کل دوره آماری، بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده است.

۲- وضعیت یک نمونه مطالعاتی

بخشی از میزان کاهش جریان سطحی متأثر از تغییر پارامترهای اقلیمی سهمیم در تولید بارندگی مفید است. این جریان سطحی عموماً متمرکز بر پارامترهای ریزش های جوی (ارتفاع بارندگی، الگوی بارندگی، رژیم و شدت بارندگی، سهم برف) و دما (تغییر دما، ذوب برف و تغییر در میزان تبخیر) می باشد؛ بخش دیگر آن متأثر از نمودهای انسان ساز شامل (اضافه برداشت از منابع آب زیر زمینی، چاه های غیر مجاز، احداث بندهای سنگ و سیمانی در سطح حوضه آبریز، افزایش برداشت و مصرف آب در سطح حوضه، افزایش سطح زیرکشت و تغییر کاربری اراضی) است. بررسی ها نشان می دهد در حوضه آبریز تمامی ایستگاه های هیدرومتری منطقه رفسنجان، در دوره آماری ۱۷ ساله ۹۵-۱۳۷۸ نسبت به متوسط ۵۰ ساله ۹۵-۱۳۴۵ جریان سطحی کاهش داشته است. در تحلیل حاضر مشخص شد میزان کاهش باران سالانه در دوره ۱۲ ساله ۹۰-۱۳۷۸ به ۴۵ ساله ۹۰-۱۳۴۵ حدود ۱۲،۸ درصد و میزان کاهش جریانات سطحی ۵۳،۴ درصد می باشد. با توجه به اینکه رابطه باران و آبدهی رودخانه ها خطی نیست، لذا میزان کاهش جریانات سطحی متأثر از کاهش باران، خیلی بیشتر از ۱۲،۸ درصد است.

باید توجه داشت که عدم تولید جریان سطحی سبب کاهش تغذیه مناسب آب های زیر زمینی می گردد.

محدوده مطالعاتی رفسنجان یکی از ۱۲ محدوده مطالعاتی حوضه آبریز درانجیر و ساغند بوده و در غرب این حوضه آبریز قرار دارد. محدوده مطالعاتی رفسنجان به وسعت ۱۲۵۱۳،۷۰ کیلومترمربع است که ۶۷۵۹،۵۵ کیلومترمربع آن مناطق کوهستانی و ۵۷۵۴،۱۵ کیلومتر مربع بقیه را نواحی دشت تشکیل داده است.

۳- اثر تغییر اقلیم (کاهش ریزش های جوی) بر کاهش آبدهی رودخانه های منطقه رفسنجان

جریان های سطحی در هر محدوده مطالعاتی حاصل بارندگی ها و جریان های ورودی از محدوده های مجاور و جریان های خروجی از چشمه ها است. در محدوده مطالعاتی رفسنجان ۳ ایستگاه آب سنجی شاهزاده عباس، مرادیه و تزرع وجود دارد که تقریباً هر سه این ایستگاه ها در حد فاصل کوه به دشت این محدوده واقع شده اند. در این میان، ایستگاه مرادیه در سال ۱۳۶۹ تعطیل شده و ۲ ایستگاه دیگر دایر می باشند. لازم به ذکر است که ایستگاه شاهزاده عباس بر روی رودخانه گیودری، ایستگاه مرادیه بر روی رودخانه شور و ایستگاه تزرع بر روی رودخانه انار (چادرچی) واقع شده اند که هر سه این آبراهه ها، در واقع شاخه هایی از رودخانه بزرگ شور رفسنجان می باشند. آبراهه اصلی این محدوده رودخانه بزرگ شور رفسنجان می باشد که در طول مسیر خود، آبراهه های کوچک و بزرگ متعددی و از جمله رودخانه های گیودری، شور و انار به آن متصل می شود.

بررسی آمار ایستگاه های باران سنجی منطقه رفسنجان نشان می دهد که از سال ۷۹-۱۳۷۸ تا سال آبی ۹۵-۱۳۹۴ در سطح محدوده مطالعاتی و پیرامون آن میزان باران سالانه کاهش داشته است. بررسی ها نشان داد میانگین میزان درصد تغییرات بارش ۱۲ ساله ۹۰-۱۳۷۸ به ۴۵ ساله ۹۰-۱۳۴۵ در حوضه ایستگاه های محدوده مطالعاتی ۱۲،۸ درصد کاهشی می باشد.

برای دوره مشابه فوق میانگین کاهش جریانات سطحی برای حوضه های آبریز رودخانه های لاله زار-هجین، شور-مرادیه، گیودری-شاهزاده عباس و انار-

تزرع برحسب واحد درصد به ترتیب برابر ۴۷،۸، ۶۱،۳، ۵۵،۱ و ۴۹،۲ می باشد. لذا میانگین مقدار کاهش آبدهی برای کل محدوده مطالعاتی ۵۳،۴ درصد برآورد می گردد.

از موارد فوق دو نتیجه عاید می گردد:

■ بخشی از این کاهش متأثر از تغییر پارامترهای اقلیمی سهمیم در تولید بارندگی مفید است که عموماً متمرکز بر پارامترهای ریزش های جوی (ارتفاع بارندگی، الگوی بارندگی، رژیم و شدت بارندگی، سهم برف) و دما (تغییر دما، تولید برف و تغییر در میزان تبخیر) می باشد.

■ درصد تغییرات کاهشی بارش ۱۲ ساله به ۴۵ ساله در حوضه آبریز ایستگاه های هیدرومتری برابر ۱۲،۸ درصد و تغییرات کاهشی آبدهی سالانه دوره مشابه در ایستگاه های هیدرومتری به میزان ۵۳،۴ درصد در سطح محدوده مطالعاتی رفسنجان است. این میزان اختلافات نشانگر عدم امکان بازگشت به شرایط متوسط درازمدت آبدهی بوده و عوامل دیگری غیر از کاهش بارش نیز سبب این تغییرات چشمگیر است. به دلیل اختلاف قابل ملاحظه، کاهش آبدهی سالانه، دوره مشابه در ایستگاه های هیدرومتری، بخشی از آن ناشی از تغییر اقلیم و بخش دیگر آن به سبب افزایش برداشت و مصرف در سطح حوضه های آبریز است.

۴- نتیجه گیری

نظر به اینکه رابطه بارش و تولید رواناب (و متعاقب آن جریان سطحی) خطی نبوده و متأثر از عوامل دیگری همچون شرایط فیزیکی و اقلیمی حوضه است. و با توجه به افزایش دما، افزایش تبخیر و کاهش ۱۲،۸ درصدی ریزش های جوی منطقه، میزان باران موثر به نسبت بیشتری در منطقه رفسنجان کاهش می یابد.

لذا باید با پذیرش کاهش میزان منابع آب تجدید پذیر منطقه، به عنوان یکی از حوزه های حیاتی، در صرفه جویی و استفاده بهینه از آب تولیدی در کلیه بخش های مصرف (شرب، صنعت و کشاورزی) و تغییر الگوی مصرفی، گامی اساسی در جهت کاهش صدمات جبران ناپذیر تغییر اقلیم، برداریم و مسیر سازگاری با تغییرات اقلیمی و کاهش آثار آن را، هموارتر سازیم.



ورتیمک

امولسیون ۱۸

● حشره کش و کنه کش تماسی و گوارشی با فعالیت

سیستمیک محدود

● خلوص بالای ۹۵ درصد

● جهت مبارزه قاطع با انواع مینوز سبزی و صیفی

و طیف وسیعی از آفات مکنده

● کارایی بالا و تاثیر ماندگار

ساخت سینجنتا - سوئیس

نماینده انحصاری
HEZARE
شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



syngenta

Designer: Balaayyan/taayyaph/09123799665

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰
<http://www.hezare-sewom.com> Email: info@hezare-sewom.com http://t.me/hezareh_sewom



سکوسترن NK

مزایای منحصر به فرد سکوسترن NK

- ترکیبی ویژه و بی مانند از کلات آهن، نیتروژن و پتاسیم
- پایداری در خاک های قلیایی
- عملکرد مناسب حتی در شرایط وجود بی کربنات ها، یون های فلزات سنگین و خاک های رسی
- جبران و پیشگیری کمبود مواد مغذی آهن، نیتروژن و پتاسیم در گیاهان
- افزایش تعداد گل و میوه و همچنین، کیفیت میوه در هر بوته یا درخت

ساخت سینجنتا - سوئیس

نماینده انحصاری
HEZARE
 شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



syngenta

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰
 http://www.hezare-sewom.com Email: info@hezare-sewom.com http://t.me/hezareh_sewom

باسکولهای دیجیتال جادهای پند



مقاوم در برابر
فرکانسهای رادیویی



مقاوم در برابر
شوکههای الکتریکی



ضد آب



مقاوم در برابر
خوردگی و زنگ زدگی



کارکرد مناسب در
شرایط دمایی نامساعد

لودسل Loadcell



نمایشگر دیجیتالی PU850



حافظه نامحدود با
دو نمایشگر مجزا



باسکول بتن-فلز

- نصب سریع و آسان
- استحکام فوق العاده
- قیمت تمام شده پایین
- قابلیت نصب بصورت همسطح و برجسته
- دارای فریم فلزی (OPTIONAL)
- حداقل خاگرداری جهت نصب باسکول
- فونداسیون پیش ساخته (شناژ ورودی و خروجی)
- مقاومت بالا در برابر بارهای دینامیکی و استاتیکی
- قابلیت جابجایی در کوتاهترین زمان ممکن
- دسترسی آسان به قسمتهای مختلف باسکول جهت تمیزکاری و تعمیرات
- مناسب برای شرایط آب و هوای سخت و محیطهای شیمیایی

کرمان، بلوار شهید صدوقی (جاده تهران)، حد فاصل اتورفسنجان و چهارراه فیروزه، روبروی والفجر جنوبی

۰۹۱۳۱۴۳۳۸۳۲ - ۰۳۴)۳۲۵۲۸۵۶۱-۶۳ سعید

دفتر تهران: ۰۲۱-۸۳۸۰۲۰۰۰

www.pandcaspian.com



شرکت کاراکرمان

اولین طراح و سازنده دستگاههای فرآوری پسته

First Iranian Manufacturer & Designer of Pistachio Processing Machinery

www.karaco.ir

sales@karaco.ir

خطوط کامل فرآوری پسته با ظرفیت ۳ تا ۱۰ تن در ساعت

انواع خندان جداکن و خشک کن های پیوسته

خط جدید خندان کن پسته

دارای بزرگترین شبکه خدمات پس از فروش



همراه خدمات: ۰۹۱۳۱۴۳۰۹۹۷ همراه فروش: ۰۹۱۳۱۴۱۸۹۵۴

تلفن شرکت: ۰۳۴-۳۳۲۱۴۰۰۰

آدرس: کرمان، جاده جویبار، شهرک صنعتی شماره یک

مصارفے خندان
KHANDAN



شرکت تضامنی محسن خندان

شیراز - معالی آباد - پاساژ کاتیگا - طبقه اول - واحد ۲۰۵

۰۹۱۹ ۷۱۱ ۸۲ ۷۵ ۰۷۱ ۳۳ ۶۰ ۷۷ ۰۰ - ۲

**Beniz Tajhiz
company**



Original



خودشوینده

مجهز به درپوش پخش آب

با آبدهی ۲، ۴، ۸، ۲۴ لیتر در ساعت

تنظیم کننده آبدهی در دامنه فشار ۴ - ۵/۰ بار

WWW.BENIZTAJHIZ.COM



نگین سیاره سبز

تنها ارائه دهنده خدمات پسته و مغز پاک
بدون مشکل افلاتو کسین
با تضمین قبولی تست مکرر افلاتو کسین

ارائه انواع خدمات پسته خشک و مغز
به باغداران، صادر کنندگان و تجار

کارگاه رباط کریم، شهرک صنعتی نصیر آباد / کارگاه کرمان، جاده تهران
شماره بخش بازاریابی و فروش: ۰۳۴-۳۲۶۱۳۰۶۸

