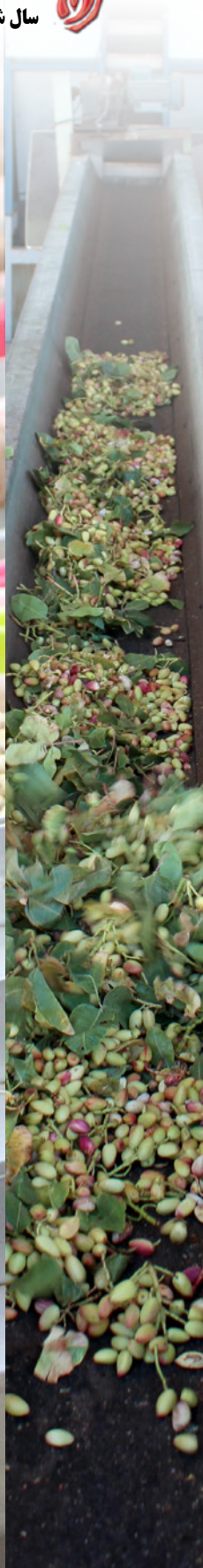
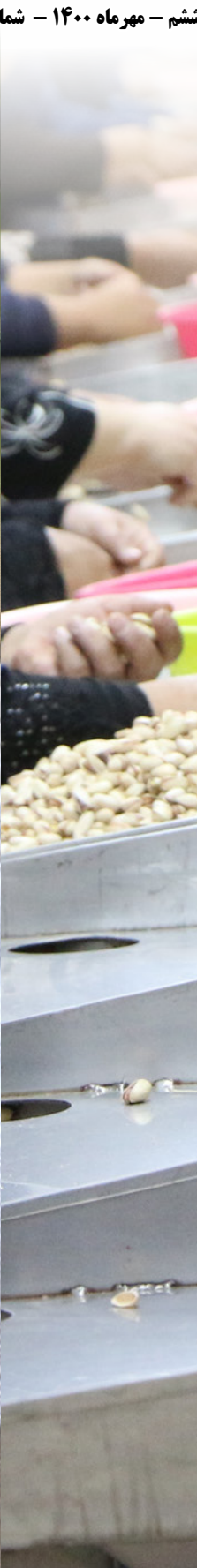


دنیای سبزی

ماهنامه انجمن پسته ایران
سال ششم - مهرماه ۱۴۰۰ - شماره ۶۲





پدیده
پسته
سیرجان
PADIDEH
PISTACHIO
OF SIRJAN



Central Office: No. 699, Imamreza blvd, Sirjan, Iran

دفتر مرکزی : سیرجان. بلوار امام رضا (ع)، نبش خیابان
شهید هاشمی نژاد، پلاک ۶۶۹

Factory Add: 12th km of sirjan, Tehran road, Sirjan, Iran

کارخانه : سیرجان. کیلومتر ۱۲ جاده سیرجان - تهران

Email: info@iran-pistachio.com **Tel:** +98 34 4224 6593

تلفکس: ۰۳۴-۴۲۲۴۶۷۱۳ همراه: ۰۹۱۳۳۴۷۹۲۴۱-۰۹۱۳۱۴۵۱۸۳۸

Mob: +98 913 145 1838 / +98 913 347 9241

تلفن: ۰۳۴-۴۲۲۴۶۵۹۳ کد پستی: ۷۸۱۴۹۸۳۱۳۱

www.iran-pistachio.com

 +989133479241

 Padideh Pistachio CO.

مصارفی خندان

KHANDAN

Exchange

شماره ثبت: ۴۵۶۳۵



شرکت تضامنی محسن خندان و شرکا
بامجاز رسمی از بانک مرکزی ایران

9129360400 (+98) - 21-91070356 (+98) - 9121306937 (+98)



Sirjan Bonyad
Agricultural CO.

www.pistachio-tooka.ir

*The superior producer of pistachio in Iran
& the middle East*



شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد

آدرس: کرمان-سیرجان-بلوار سید جمال الدین اسدآبادی صندوق پستی شماره ۴۶۱

تلفن: ۰۳۴)۴۲۳۰۱۱۸۳/۴۲۳۰۵۴۳۰

فاکس: ۰۳۴)۴۲۳۰۵۲۴۳



فروت ست بعد از برداشت



کالبون — وکس

کودمایع کلسیم و بور

HOLDiNG BENiZ

آینده محصول شما در دستان ماست

تهران، بلوار ارتش ساختمان کیمیا

۰۲۱۷۴۴۹۷

beniznahadeh_iranian



Color Sorter



X-Ray Machine



Reject
ضایعات



محصول نهایی
Accept



محصول
اولیه

بیش از ۳۰ سال سابقه
در صنعت ایران

تجربه فروش و نصب
بیش از ۲۰۰ سورتر

خدمات پس از فروش حرفه‌ای
با حضور دفتر نمایندگی کرمان

تیم فنی مجرب و
آموزش دیده

نمایندگی انحصاری
Meyer

WWW.PANDtec.COM

تهران، حکیمیه، خیابان شهید کاظم نشوه
(سازمان آب)، بین کوچه نیلوفر و نوروزی، پلاک ۷۸

۰۹۹۱ - ۲۷۰۳۱۴۲ ۰۲۱ - ۷۴۴۶۱۰۰۰
(داخلی ۳۰۸ - کارشناس فروش آقای جاوری)



آرزوی بهار

Made from Natural Organic Materials

تولید کمپوست گیاهی

بزرگترین تولید کننده کمپوست در خاورمیانه
با ظرفیت ۴۰ هزار تن در سال



Arezooye Bahar

تهیه شده از مواد ارگانیک کشاورزی

www.azbahar.ir

@azbahar

info@azbahar.ir

آدرس: قزوین، بوئین زهرا، بخش مرکزی، دهستان زهرای بالا، شرکت آرزوی بهار

کد پستی: ۳۴۵۴۱۷۵۱۳۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۷۵۰۸۳

تلفن همراه: ۰۹۲۲۰۶۸۸۶۹۳

آزمایشگاه آب خاک گیاه و کود

دکتر مسعودیان



شرکت دانش بنیان نویدنو

نوید نهادگان نو قومس

تحلیل نتایج آزمایش برگ پسته به روش آمریکایی دریس
(Diagnosis Recommendation integrated System)

پیش بینی کمبود عناصر غذایی قبل از خسارت
یافتن عنصر غذایی محدود کننده عملکرد در باغ



۱۱	تنها مشکل ممکن؛ وسوسه دلوپسان
۱۲	منفعت مشترک همه ما؛ حفظ بازار ۱,۵ میلیارد دلاری پسته
۱۶	جلسه هیئت امنای انجمن پسته ایران برگزار شد
۱۷	راهکارهای کاهش تلفات پسته تر هنگام ضبط
۱۹	پوسیدگی ریشه و طوقه (گموز) پسته و راهکارهای مهار بیماری
۲۲	آفت نظارت بر کیفیت نهاده‌ها
۲۵	تقویم باغبانی پسته در فصل پاییز
۲۶	بازار پسته در سال تجاری پیش رو
۲۹	وضعیت تولید و فروش پسته ایران و آمریکا
۳۰	ادامه رکوردزنی فروش پسته آمریکا
۳۱	نیاز آبی گیاهان در کشور
۳۳	وضعیت منابع آبی استان خراسان رضوی

ماهانامه دنیای پسته

صاحب امتیاز: انجمن پسته ایران
مدیر مسئول: حجت حسینی سعدی

سردبیر: ابوالفضل زارع نظری
هیئت تحریریه: سحر نخعی
حجت حسینی سعدی
مریم حسینی سعدی
اعظم مرتضی پور
سفارش آگهی‌ها: فاطمه السادات حسینی صفت

صفحه آرا: نرگس بامری

چاپ: انجم شعاع

www.iranpistachio.org
info@iranpistachio.org

کرمان / بلوار جمهوری اسلامی / خیابان شهید لاری نجفی (۲۰ متری نادر)
کوچه شماره ۲ / پلاک ۱۲ / کد پستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹
تلفن: ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹ / شماره: ۰۳۴-۳۲۴۷۸۵۵۳

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



یکی از سیاست های انجمن پسته ایران

ترویج دانش کاربردی و اطلاع رسانی دقیق و شفاف در زمینه تولید و تجارت پسته است.

با توجه به ضریب نفوذ و رونق بالای شبکه های اجتماعی و همچنین اثربخشی کلیپ های آموزشی،

انجمن پسته ایران علاوه بر تولید نشریه، اقدام به تولید محتوای صوتی و تصویری در این زمینه نموده است.

رویکرد انجمن در ابتدا تولید محتوا در مورد فعالیت های پایه ای و کاربردی به شکلی بسیار ساده می باشد.



کجا می تونم مطالب
انجمن پسته ایران را
دنبال کنم؟





تنها مشکل ممکن؛ وسوسه دلواپسان

سید محمود ابطاحی

رئیس هیئت امنای انجمن پسته ایران

تجربه در سال ۹۷ به عینه مشاهده شد، به طوری که ما کمترین مقدار تولید سالانه پسته را در این سال داشتیم و کمترین مقدار صادرات و بیشترین محصول انتقالی نیز در این سال رقم خورد.

این مشکل به این دلیل پیش آمد که عده‌ای دلواپس پیدا شدند و تولیدکننده را وسوسه کردند و از عرضه به موقع محصول جلوگیری شد؛ مثلاً بورس پسته، قیمت هر کیلوگرم پسته که در بازار ۹۰ هزار تومان بود را در بازار آتی یک ماهه ۱۰۰ هزار تومان قیمت زد و این باعث شد که باغداران پسته خودشان را عرضه نکنند. یک ماه بعد، قیمت پسته در بازار ۱۰۰ هزار تومان نشد و علاوه بر این، پسته ایران از بازار جهانی عقب ماند و کمترین صادرات در سال ۹۷ رخ داد.

طبق تجربه، باید انجمن و افرادی که حرفشان نفوذ دارد مواظب باشند تا وسوسه دلواپسان باعث نشود پسته ایران بازار خودش را از دست بدهد. این بازار یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین نقاط اشتراک تولید و فروش است که اگر آن را از دست بدهیم، همه متضرر می‌شوند.

طبق بررسی آمار صادرات پسته ایران در هجده ماه گذشته، صادرات این محصول به طور ماهانه نسبت به چهار، پنج سال قبل افزایش قابل توجهی را تجربه کرده؛ صادرات پسته آمریکا نیز در سال تجاری امسال نسبت به سال قبل افزایش داشته است. همچنین در این مدت، پسته صادرشده در دنیا به مصرف رسیده است و این طور نیست که به گفته برخی از افراد در گمرک و یا در انبارها مانده باشد! به نظر من، این حرف به لحاظ منطق اقتصادی به هیچ وجه درست و حتی قابل اجرا نیست. نمی‌شود گفت در هجده ماه گذشته، خریداران در دنیا مرتباً پسته را خریده‌اند، انبار کرده‌اند و فروخته‌اند، چنین چیزی صحت ندارد و قطعاً پسته، مصرف شده است. بنابراین، صادرات و مصرف پسته طی یک سال و نیم اخیر روند افزایشی داشته‌اند.

اما در سال پیش رو چه پیش خواهد آمد؟ نکته اول اینکه، مقدار پسته ایران و آمریکا در سال تجاری پیش رو نسبت به سال قبل کمتر است. بنابراین، فکر می‌کنم مقدار پسته قابل عرضه در بازار جهانی در مجموع حدود ۶۰ تا ۷۰ هزار تن کمتر از سال قبل باشد. ظاهراً، تقاضا برای این مقدار نیز وجود دارد. بنابراین، پسته ایران به لحاظ عرضه و تقاضا در بازار جهانی مشکلی نخواهد داشت.

نکته دوم اینکه، طبق اخبار واصله، در حال حاضر، قیمت پسته در بازار جهانی در مقایسه با پارسال خیلی خوب است و حتی قیمت مقداری می‌تواند بالاتر هم برود، همان طور که آمریکایی‌ها نیز مقداری قیمت‌شان را بالاتر برده‌اند. طبق آنچه گفته شد، پسته ایران در سال تجاری پیش رو - اگر اتفاق غیرمترقبه‌ای پیش نیاید - مشکل عمده‌ای نخواهد داشت؛ چون پسته کم است، تقاضا برایش وجود دارد، قیمت جهانی آن خوب و به احتمال زیاد نرخ دلار در حال صعود است. تنها مشکلی که ممکن است عرضه پسته جدید ایران با آن مواجه شود، پیدا شدن عده‌ای با عنوان «دلواپس» است! مثل آنچه که سال ۹۷ برای پسته اتفاق افتاد.

باید توجه داشته باشیم، پسته کالایی است که تقاضای آن برای مصرف‌کننده در حدی ارجحیت دارد که اگر به مرکز خرید رفت و پسته وجود داشت، دو یا ده روز صبر نمی‌کند پسته موجود شود تا بتواند آن را بخرد، بلکه مصرف‌کننده از خرید منصرف می‌شود، یا اینکه کالای دیگری به جای آن می‌خرد. بنابراین، باید در عرضه پسته راهی در پیش بگیریم که به طور دائم و روان پسته را در بازار جهانی داشته باشیم؛ چون هر زمانی که پسته ایران در بازار موجود نباشد، آن زمان را به کلی از دست می‌دهیم؛ مثلاً اگر در ماه مهر صادر نکردیم و فروختیم، در آبان ماه امکان جبران این کاستی وجود ندارد. عدم فروش پسته در ماه مهر سر جای خودش باقی می‌ماند و وقتی آن را از دست بدهیم، جایگزینی برای آن وجود نخواهد داشت. این



برخی از باغداران پسته می‌گویند ما برای پسته خیلی زحمت می‌کشیم و هزینه‌های سرسام‌آوری را متحمل می‌شویم، اما تجار آن‌چنان که باید و شاید پسته را به قیمت خوبی نمی‌خرند و دائم پسته ایرانی را با آمریکایی به لحاظ قیمت مقایسه می‌کنند. تاجر اما خودداری باغداران از فروش محصول را در زمان اوج نیاز بازارهای مقصد صادرات را خسارت‌زا می‌داند و همچنین مرتباً ریسک‌های تجارت، حمل و نقل، موانع پولی و بانکی و سنگ‌اندازی‌های دولت را یادآور می‌شوند. اما با نگاه از یک زاویه دید بزرگ‌تر، هردوی باغدار و تاجر در تلاشند تا محصولی را تولید و آماده کنند و در سطح جهانی بفروشند تا بتوانند از عایدی آن حوائج خودشان را رفع کنند؛ و این یعنی یک هدف مشترک در سطح جهانی وجود دارد. با این رویکرد به سراغ محسن جلال‌پور که سابقه دیرینه‌ای در شناخت طرفین عرضه و تقاضای پسته و مختصات آن در داخل کشور دارد رفتیم.

در گفت‌وگو با محسن جلال‌پور باغدار و تاجر پسته تأکید شد:

منفعت مشترک همه ما؛ حفظ بازار ۱,۵ میلیارد دلاری پسته

آقای جلال‌پور! افراد معمولاً شما را به‌عنوان تاجر می‌شناسند، اما شما در جایی گفته‌اید که باغدار هم هستید. در مورد سابقه اینکار و جزییات آن بیشتر توضیح می‌دهید؟
من از دهه ۵۰ شمسی هم‌زمان با دوران تحصیل در روزهای تعطیل همراه مرحوم پدرم به باغات پسته می‌رفتم. ایشان از اواخر دهه ۴۰ کار باغداری پسته را در سطح نه‌چندان بزرگ، اما در سطح قابل قبولی شروع کردند.

این جریان نیز موضوع جالبی دارد که شاید خواندنش برای بعضی از خوانندگان ماهنامه انجمن پسته خالی از لطف نباشد.

بفرمایید، تعریف کنید.

من از پدرم سوال کردم شما تجارت می‌کردید، چه شد که سراغ باغداری رفتید؟! ایشان گفتند: «من در کار تجارت عمدتاً کالاهایی را از روستاییان و کشاورزان می‌گرفتم و به‌صورت حق‌العمل‌کاری کار می‌کردم. تا اینکه روش حق‌العمل‌کاری باعث شد به سمت فروش بعضی از کالاهای خارجی تمایل پیدا کنم. در آن‌زمان بعضی از تاجر که کالاهای تولیدی روستاییان اعم از: صمغ درختان و یا گُرک را به هند می‌فرستادند، برخی از محصولات دیگر را وارد می‌کردند. به تبع با توجه به اینکه من کالای روستاییان را به آنها می‌فروختم و امانتدار بودم، آنها هم به من اعتماد داشتند. بنابراین، من امانتدار فروش کالاهای وارداتی آنها نیز شدم.

خود ایشان می‌گفتند روزی یکی از تاجر واردکننده در مراودات کاری به من گفت که نمایندگی موتورپمپ «بلکستون» را گرفته‌است و چون خیلی به من اعتماد دارد می‌خواهد من توزیع آن را در منطقه کرمان عهده‌دار شوم. پدرم به ایشان گفته بودند که من هیچ تخصص فنی در این زمینه ندارم و رشته کاری من نبوده‌است. اما ایشان در پاسخ گفته بودند: «کرمانی‌ها عمدتاً در زمینه تولید محصولات باغی جنوب استان و همچنین پسته به حفر چاه‌های عمیق روی آورده‌اند و الان بهترین زمان برای فروش این موتورپمپ‌ها در کرمان است».

به هر حال، به اصرار ایشان ما نمایندگی فروش موتورپمپ‌ها را قبول کردیم. در اثنای کار بسیاری از کسانی که برای خرید موتورپمپ اقدام می‌کردند پول نداشتند؛ از سوی دیگر فروش این موتورپمپ ساخت انگلیس نقدی بود و باید پولش را برای طرف می‌فرستادیم. پیشنهاد کشاورزان به ما این بود که شریک چاه تلمبه‌شان شویم و همچنین برخی دیگر که نمی‌توانستند هزینه خرید موتورپمپ را بدهند، ناچاراً ما را شریک می‌کردند. خلاصه اینکه، نمایندگی فروش موتورپمپ باعث شد ما در بسیاری از چاه تلمبه‌ها در حد یک دانگ و دو دانگ شریک شویم. درواقع، این موضوع باعث شد که عملاً ما از تجارت به بحث کشاورزی و بحث تولید پسته گرایش پیدا کنیم.



نمی‌توانید تولیدی داشته باشید که برایش بازار ندارید و یا بازاری را بدون تولید ایجاد کنید

نسل گذشته که این آب را حفظ کرده بودند و هم به نسل آینده که بایستی آب را برایشان حفظ می‌کردیم، وفادار نبودیم. ما عملاً آب را به یغما و از بین بردیم. بنابراین، با بهره‌برداری که از طبیعت، آب، خاک، زمین، هوا، ظرفیت‌های تولید در این صنعت داشتیم، همه ما بدهکاریم.

آیا منافع مشترکی بین تجار و باغداران پسته وجود دارد؟

مسئلاً منافع مشترک وجود دارد. هر تولید، هر فروش و هر بازاری با هم ارتباط بسیار نزدیکی دارند. شما نمی‌توانید تولیدی داشته باشید که برایش بازار ندارید و یا بازاری را بدون تولید ایجاد کنید. ارتباط بین تولید کالا و بازار، ارتباط بسیار تعریف شده‌ای است.

عملاً منفعت مشترک هر دو طرف، داشتن یک بازار بسیار پایدار برای کالا است؛ در طول ۱۰ سال حضور در انجمن پسته، ما همواره می‌گفتیم درست است که ۶ میلیارد دلار در این صنعت سرمایه‌گذاری شده و درست است که ۱۰۰ هزار اشتغال داریم و درست است که بسیاری از مجموعه‌های کاری فرآوری، حمل و نقل و نیروی انسانی در این صنعت مشغول به کار هستند، اما اصلی‌ترین ثروت این صنعت بازار ۱,۵ میلیارد دلاری آن در سطح جهان است. اگر از این زاویه نگاه کنیم، یک بازار مشترک بین صادرکننده، فروشنده داخلی، تولیدکننده و فرآوری‌کننده وجود دارد. چنانچه این بازار وجود نداشته‌باشد، همه آنچه که تولید، فرآوری

خود شما هم باغداری کرده‌اید؟

من از دهه ۵۰ همراه مرحوم پدرم به باغات می‌رفتم و بلافاصله بعد از اخذ دیپلم، به دلیل انقلاب فرهنگی در سال‌های ۶۰ و ۶۱، به‌طور کامل برداشت محصول پسته برعهده من بود. من در تمام مدت یک ماه برداشت محصول، در کارگاه فرآوری‌مان که در نزدیکی شهر کبوترخان کرمان بود ساکن می‌شدم و برداشت محصول را انجام می‌دادم. سال‌های بعد، مجموعه فرآوری‌مان را در کرمان راه‌اندازی کردیم و با توجه به تخصصی که من پیدا کرده‌بودم و البته محبت مرحوم پدرم، مجدداً در مدت برداشت محصول، من مسئول برداشت بودم و باغات را نیز با خود ایشان مرتباً سرکشی می‌کردیم.

امروز بعد از گذشت سال‌ها که به تجارت مشغول هستم، مدیریت مجموعه باغ‌های مرحوم پدرم را ادامه داده‌ام. بنابراین، از همان سال‌های ۵۶،۵۵ تا به امروز همواره خودم را در بخش تولید کشاورزی یک فرد کاملاً فعال می‌دانم؛ باغداری جزو کارهای اصلی من در این سال‌ها بوده و توسعه باغداری و باغریزی را در جاهای مختلف استان پیگیری کرده‌ام.

شما حتی گفته‌اید که خودتان را بدهکار صنعت پسته می‌دانید. به چه دلیل این مسئله را مطرح می‌کنید؟ آیا این حرف را از موضع باغداری گفته‌اید؟

امروز، چهار دهه است که فعالیت اقتصادی دارم و در این مدت بسیاری از زمینه‌های کاری از جمله: تجارت، کشاورزی، صنعت، معدن، ساخت‌وساز و برخی از کارهای نو و دانش‌بنیان را تجربه کرده‌ام. اما به دلیل اینکه شروع کار من از کشاورزی، خرید و فروش و تجارت پسته بوده خودم را مدیون صنعت پسته و بدهکار به آن می‌دانم. ضمن اینکه شهرت من نیز به دلیل حضور در صنعت پسته است. علی‌رغم اینکه شاید بعضی از بیزینس‌های من بزرگ‌تر از بخش پسته بوده، اما هنوز خودم را به‌عنوان فعال صنعت پسته می‌دانم. اگر توفیقی باشد و خدا یاری کند شاید در طول عمر بتوانم، عملاً گوشه‌ای از این بدهکاری را پرداخت کنم. علاوه بر این، من هر فرد کرمانی و هر کسی که در این صنعت فعال بوده و یا حتی فعال نبوده، اما در استان کرمان از امکانات استان مثل خاک، آب و ظرفیت‌های آن استفاده کرده‌است را بدهکار این صنعت می‌دانم. اینکه استان ما حدود ۵ دهه از محل این صنعت رشد کرده‌است، واقعیتی انکارناپذیر است.

زمانی که من رییس اتاق بازرگانی ایران بودم، در آمار می‌دیدم که ۹۳ درصد صادرات استان کرمان با حدود ۱۰۰ هزار اشتغال از قبل صنعت پسته است؛ حدود ۶ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری و حدود ۱,۵ میلیارد دلار بازار به‌واسطه این صنعت ایجاد شده که مایه افتخار است. اینها همه چیزی است که از این صنعت به این استان و به فرد فرد افرادی که در آن زندگی می‌کنند رسیده‌است. متأسفانه ما آب این استان را طی این پنج دهه به‌طور کامل به نقطه فاجعه و بحران رسانده‌ایم؛ ما از این موضع هم به

و به بازار عرضه می‌شود، ارزش چندانی نخواهد داشت. بنابراین، مهمترین داشته همه کسانی که در این صنعت فعالیت دارند همان بازار ارزنده آن است.

امروز نگرانی این است که بعد از بروز مشکلات در صنعت پسته، خصوصاً مشکل آب در بحث تولید، ما نمی‌بایست این بازار و این ثروت فراوان صنعت را نادیده بگیریم و بایستی با توسعه کشت در بعضی از نقاط و بهره‌ور کردن میزان کشت و باغداری که حدود ۲۵ سال پیش این امکان برای کشور و صنعت پسته وجود داشت، این بازار را حفظ می‌کردیم. هر چند که این روزها بازارمان کوچک‌تر شده و میزان صادرات با توجه به میزان پسته افزایش پیدا نکرده و در بعضی از سال‌ها با کاهش مواجهیم، اما باید بدانیم که منافع مشترک همه ما مشتری و بازاری است که این محصول را می‌خرد و همه ما از آن منتفع می‌شویم. ما کمتر از ۱۵ درصد از این محصول را در داخل کشور می‌فروشیم؛ اگر بازار جهانی وجود نداشته باشد همه تولیدات پسته کشور بی‌خاصیت خواهند بود. حتی محصولی که در داخل فروش می‌رود، به واسطه حضور تجار داخلی است؛ بنابراین، رابطه معناداری به نفع هر دو طرف تولید و تجارت پسته وجود دارد. از یک طرف، تاجر باید سعی‌اش را بکند که بازارهای بیشتر، قیمت‌های بهتر و شرایط فروش بهتر را برای محصول ایجاد کند. از دیگر سو، باغدار و تولیدکننده بایستی سعی‌اش را بکند تا محصولی با کیفیت بهتر و قیمت تمام شده رقابتی‌تر تولید کند. همه اینها به حفظ بازار، توسعه بازار و شرایط پایدار برای فروش محصول منجر می‌شود.

اینکه هر خریداری تلاش می‌کند با قیمت پایینی خرید کند و هر فروشنده‌ای تلاش می‌کند با بالاترین قیمت ممکن محصولش را بفروشد را امری طبیعی در بازار می‌دانید یا خیر؟

به هر حال، ذات هر کاری منفعت طلبی است و هیچ کار اقتصادی بدون منفعت طلبی ادامه پیدا نمی‌کند. اگر کاری انتفاع

نداشته باشد، حتماً توسعه پیدا نمی‌کند و پایدار نخواهد بود. بنابراین، در اینکه همه کسانی که فعالیت اقتصادی می‌کنند، اعم از: تولیدکننده، بازرگان داخلی، فرآوری کننده دنبال انتفاع هستند شکی وجود ندارد و این طبیعت کار و خلق و خوی بازار است.

در اینکه همه به دنبال کسب انتفاع بیشتر هستند نیز شکی نیست. تعریف بازار این است که در یک فضای عرضه و تقاضا، قیمت عادلانه‌ای را عرضه و تقاضا مشخص می‌کند و روی آن مانور داده می‌شود و خرید و فروش رخ می‌دهد. اگر عرضه زیاد باشد و تقاضا کم، حتماً قیمت افت می‌کند؛ اگر برعکس باشد، قیمت افزایش پیدا می‌کند. در بعضی از سال‌ها در پسته نیز این اتفاقات زیاد افتاده و این امری طبیعی، مشخص و بدیهی است.

چرا معمولاً باغداران پسته از قیمت‌ها ناراضی هستند و در سال‌های اخیر این موضوع خودش را بیشتر نشان می‌دهد؟

اولاً باید عرض کنم ناراضی‌بانی باغداران خیلی جایی ندارد. من به‌عنوان کسی که تولیدکننده پسته هستم و در سایر مشاغل بخش‌های صنعت، معدن و ساخت و ساز نیز دستی بر آتش دارم، باید بگویم انصافاً این‌طور نیست که پسته با فاصله زیادی از بقیه تولیدات عقب باشد؛ اگر چه با فاصله زیادی از بقیه تولیدات جلو نیز نیست. به نظر من، پسته محصولی

است که جایگاه خودش را در تولید و هم در قیمت پیدا کرده و واقعاً در این سال‌ها جفا به تولیدکننده که زحمت آن را کشیده نداشته‌است.

بخش عمده این ناراضی‌بانی به سیاست‌گذاری اقتصادی کشور برمی‌گردد. می‌دانید که بیش از ۸۰ درصد از محصول پسته ما صادر می‌شود و رابطه مستقیمی بین قیمت پسته و قیمت ارز وجود دارد؛ چون قیمت محصول صادراتی بر مبنای قیمت ارز محاسبه می‌شود؛ همچنین می‌دانید که در این چهل سال گذشته و حتی قبل از انقلاب نیز همیشه قیمت ارز جزو سیاست‌گذاری‌های حاکمیتی بوده و تقریباً هیچ زمانی نبوده که قیمت واقعی ارز در بازار و از طریق عرضه و تقاضا مشخص شود. متأسفانه، همواره طی این سال‌ها به‌دلیل وجود ارز حاصل از صادرات نفت در اقتصاد ما، نرخ ارز واقعی نبوده و این موضوع باعث شده که در صنعت پسته آن‌طور که باید رضایت باغدار روی قیمت جلب نشده‌است. ولی عمدتاً از نظر من قیمت پسته، قیمت قابل قبولی بوده و عمدتاً مشکل از قیمت ارز بوده‌است.

ضمن اینکه نباید نادیده گرفت که متأسفانه به‌دلیل بهره‌وری پایین در باغات، قیمت تمام شده پسته خیلی بالاست. به‌نظر می‌رسد خیلی وقت‌ها باغداران به‌جای اینکه دنبال این باشند که قیمت فروششان را بالاتر ببرند که یک قیمت جهانی است و خیلی امکانش وجود ندارد، بایستی به





نیستند و کیفیت لازم را ندارند، ضمن اینکه هیچ آموزش و ترویج درستی در این زمینه وجود ندارد.

اصولاً باغدار ما مشکلات زیادی دارد که با این مشکلات دست و پنجه نرم می‌کند و بایستی این مسائل، خیلی جدی در دستور کار قرار بگیرند. البته، من چندان امیدی ندارم و فکر می‌کنم کسی به فکر حل این مسائل نیست. آنقدر مسائل بزرگ‌تر در کشور وجود دارد که اینها خیلی خودش را نشان نمی‌دهد.

در سال‌های پُر بار ۱۸۰ هزار تن پسته از کشور صادر شده و این یعنی توافق معامله بین طرفین خریدار و فروشنده حاصل شده‌است. به‌طور کلی، فکر می‌کنید اینکه خریدار و فروشنده رضایت کامل از یکدیگر نداشته باشند مشکلی ایجاد کرده‌است؟!

فهم جریان تولید، فرآوری، بازار و صادرات و مشکلات آنها، برای طرف مقابل خیلی کمک کننده‌است. ما به این دلیل انجمن پسته را شکل دادیم تا زنجیره تولید از باغ تا قفسه فروشگاه را در کنار هم داشته باشیم و توضیحات و اطلاعات کامل رد و بدل شود. این کار باعث می‌شود شرایط بهتر پیش برود. انتقال نیازهای بازار به تولیدکننده مثلاً باقیمانده سموم و افلاتوکسین بحث‌های بسیار مفصلی در فروش هستند و وجود تعامل می‌تواند به حفظ و ثبات بازار و همچنین قیمت بهتر فروش کمک کند.

گفته می‌شود حاشیه سود باغداران ایرانی از آمریکایی‌ها هم بیشتر است؟ در این باره توضیح بیشتری می‌دهید.

قیمت تمام شده پسته آمریکا از ما کمتر است. اما باغدار آمریکایی پسته‌اش را خیلی ارزان‌تر به فرآوری‌کننده و بعد به بازار می‌دهد، ولی باغدار ایرانی به آخرین قیمت روز، پسته‌اش را می‌فروشد و این باعث شده که حاشیه سود باغدار ایرانی از آمریکایی بیشتر شود. حقیقتاً من تا به امروز هیچ محصولی در هیچ کجای دنیا ندیده‌ام که این درصد از قیمت نهایی فروش به دست باغدار برسد. خیلی از زمان‌ها ۹۷ درصد از قیمت تمام شده کالای صادراتی مربوط به قیمت تولید است و باغدار این ۹۷ درصد را دریافت می‌کند.

آیا راهکاری برای افزایش تعامل تاجر و باغدار سراغ دارید؟

به نظر من تنها راهکار آن حضور در انجمن و استفاده از خروجی‌های آموزشی و ترویجی است. از وزارت جهاد کشاورزی چندان انتظاری نیست، کما اینکه در این چهل، پنجاه سال هم نبوده‌است.

ما بایستی در همین انجمن‌ها و تشکل‌ها و با خرد کردن مسئولیت‌ها در روستاها، شوراهای روستایی، رسانه‌های عمومی، رادیو، تلویزیون، نشریه انجمن و فضای مجازی سعی کنیم اطلاعات را منتقل کنیم. هر چه اطلاعات در زمینه پسته شفاف‌تر باشد، تعامل بیشتر می‌شود. اگر باغدار ما بداند که صادرکننده کمتر از یک درصد و در بعضی از مواقع نیم درصد درآمد دارد، مطمئناً انتظاراتش تعدیل می‌شود و همراهی‌اش بیشتر می‌شود؛ همین‌طور اگر صادرکننده بداند قیمت تمام شده پسته و هزینه‌های آن چقدر است و چه مشکلاتی دارد، مسلماً همراهی‌اش بیشتر خواهد شد.

دنبال این باشد که قیمت تمام شده محصولش را پایین‌تر بیاورد و آن را برای عرضه به بازار رقابتی‌تر کند.

متأسفانه، این مورد در چشم باغداران چندان پررنگ نیست. در حالی که اگر از من سوال کنند که باید چه کرد؟ نظر من این است که بیش از آنکه به دنبال بالا بردن قیمت فروش باشیم که عملاً بازار را از ما می‌گیرد و به نفع رقیب عمل می‌کند، باید دنبال پایین آوردن قیمت تمام شده و رقابتی کردن تولید باشیم. در مصاحبه‌های اخیر عرض کردم که آخرین آمار این را می‌گوید که پسته برای باغدار آمریکایی کمتر از چهار دلار و برای ما بیشتر از شش دلار درمی‌آید و این یعنی اینکه ما عملاً همین الان قدرت رقابت نداریم. اگر واقعاً روزی بنا باشد رقابت قیمتی بین ما و آمریکا درگیرد، اصلاً امکان رقابت برای ما وجود ندارد و این خیلی نگران کننده‌است.

آیا موارد دیگری وجود دارند که باغداران از آن ابراز نارضایتی کنند؟ آنها چه هستند؟

بله، من به‌عنوان یک باغدار چند عامل اصلی نارضایتی را نام می‌برم: یک- بهره‌ور نبودن باغات؛ خرد بودن مالکیت اراضی و یارانه‌های فراوان که طی این سال‌ها روی آب، برق و انرژی بوده باعث شده‌است که ما اصلاً پی بهره‌وری نرفتیم و باغ‌هایی که عمدتاً با قانون ارث به ما رسیده‌اند بهره‌ور نیستند. خرده‌مالکی خیلی مسئله بزرگی است؛ درحالی که متوسط مالکیت سطح زیرکشت برای ما کمتر از دو هکتار برای هر باغدار است، در آمریکا میزان متوسط مالکیت بالای ۱۰۰ هکتار است. دو- قیمت ارز؛ باغدار باید پسته‌اش را در جهان با قیمت جهانی عرضه کند. اما متأسفانه همیشه نگاه حاکمیت به قیمت ارز و پایین نگه داشتن آن، شرایط مناسبی را برای باغدار به ارمغان نیاورده است. سه- وجود رانت در توزیع نهاده‌های کشاورزی. چهار- آب و نحوه بهره‌برداری از آن؛ متأسفانه قانون آب هم برای کسانی که مالک قدیمی بوده‌اند و هم برای کسانی که امروز مالکیت دارند، مسئله جدی ایجاد کرده‌است. اصولاً ما در نحوه برداشت، انتقال آب و حفر چاه‌های جدید مشکل جدی داریم. پنج- وجود انواع سمومی که برای ما به‌عنوان باغدار قابل قبول نیستند. خیلی از مواقع سموم مورد تأیید



جلسه هیئت امنای انجمن پسته ایران برگزار شد

دبیرخانه انجمن پسته ایران

سال ششم - مهرماه ۱۴۰۰ - شماره ۶۲



سومین جلسه هیئت امنای دوره چهارم فعالیت انجمن پسته ایران روز ۲۱ مرداد ۱۴۰۰ با حضور ۳۴ نفر از اعضای هیئت امنای (۲۹ نفر اصالتاً و ۵ نفر وکالتاً) به صورت مجازی برگزار شد.

در این جلسه پس از خوش آمدگویی علی قاسمعلی زاده نایب رئیس هیئت مدیره و استماع بیانات سید محمود ابطحی رئیس هیئت امنای توسط حضار، گزارش عملکرد سال ۱۳۹۹ توسط حسین رضایی دبیرکل انجمن پسته ایران ارائه شد.

در ادامه، اعضای هیئت امنای پس از استماع گزارش بازرس و خزانه دار، صورت های مالی سال ۱۳۹۹ انجمن را به اتفاق آراء جهت ارائه به مجمع عمومی، تصویب کردند.

همچنین، پیرو درخواست جلسه قبل هیئت امنای، گزارش هیئت مدیره در خصوص پیشنهاد افزایش بیشتر حق عضویت اعضای هیئت امنای قرائت شد. در این باره مقرر شد که هیئت مدیره پیشنهاد خود را راجع به افزایش حق ورودی و حق عضویت کلیه گروه های عضو، به جلسه بعدی هیئت امنای ارائه دهد.

در این جلسه، موارد پیشنهادی اعضای انجمن راجع به اصلاح اساسنامه که در جلسه قبل هیئت امنای به دلیل ضیق وقت فرصت بررسی آنها نشده بود، مفصلاً مورد بحث و بررسی قرار گرفتند. براساس موارد مطروحه مقرر شد که جهت ایجاد امکان برگزاری مجامع

به صورت مجازی، حذف کلمه «کتبی» از مواد ۱۸ و ۱۹ به مجمع فوق العاده پیشنهاد گردد. همچنین، پیشنهاد افزودن یک تبصره به ماده ۱۹ با این محتوا که «برای کسب حق رأی در انتخابات هیئت امنای و یا کاندید شدن برای هیئت امنای، هر عضو بایستی حداقل یک سال سابقه عضویت پیوسته در انجمن داشته باشد»، جهت ارائه به مجمع فوق العاده به تصویب رسید.

در موردی دیگر، پیشنهاد اصلاح تبصره ۱۳ ماده ۲۱ با محتوای «ایجاد سمت دبیر هیئت امنای» به تصویب نرسید. سه پیشنهاد اضافه شدن منشور اخلاقی به اساسنامه و اصلاح مواد ۲۱ و ۲۳ جهت تغییر نسبت تعداد اعضای سه گروه باغداری، صادرات و خدمات در هیئت امنای و هیئت مدیره جهت بررسی کامل آثار مثبت و منفی هر یک و ارائه گزارش نهایی تا قبل از جلسه بعد هیئت امنای به هیئت مدیره ارجاع شد.

بخش پایانی این جلسه به تبادل نظر و بحث آزاد اعضای هیئت امنای اختصاص یافت. اعضای هیئت امنای در این بخش برنامه ریزی و تلاش بیشتر هیئت مدیره جهت ایجاد ارتباط و مشورت بیشتر ارکان اجرایی با اعضای هیئت امنای را از طریق کانال مجازی هیئت امنای، جلسات کمیته ها یا سایر مسیرهای ارتباطی پیشنهاد دادند. همچنین، درباره اهمیت و ضرورت دقت در تهیه آمار پیش بینی و تخمین تولید و موجودی پسته تأکید شد.

راهکارهای کاهش تلفات پسته تر هنگام ضبط



با عدم مدیریت صحیح منجر به افزایش میزان ضایعات و تلفات پسته خواهد شد. زمانی که مجموع تلفات مراحل مختلف تولید پسته اعم از انتخاب رقم در باغ تا حمل و نقل، ضبط، خشک کردن و انبارداری را محاسبه می‌کنیم عدد بزرگی حاصل می‌آید.

وی در مورد حساسیت مرحله ضبط پسته توضیح داد: «اصطلاحی در بین باغداران مرسوم است که از هر چند کیلو گرم پسته تر یک کیلو گرم خشک حاصل می‌شود؛ مثلاً اگر از سه کیلو پسته تر یک کیلو خشک به دست بیاید و یا اینکه از سه کیلو و سیصد گرم پسته تر یک کیلو خشک و یا از دو کیلو و هفتصد گرم پسته تر یک کیلو خشک حاصل شود، این اختلاف سیصد گرمی در کل میزان محصول عدد بزرگی خواهد بود. همچنین، ضررهای ناشی از بدرنگی و کاهش بازار پسندی پسته نیز می‌تواند در مرحله ضبط پسته اتفاق افتد.» پنلیست دیگر، بهروز زینلی عوامل موثر در ایجاد ضایعات را تفاوت در سایز و شکل ارقام پسته، برداشت همزمان مخلوطی از ارقام، تغذیه و هرس درختان عنوان کرد و بر اهمیت مدیریت صحیح باغی به منظور دستیابی به محصول یکنواخت تأکید نمود. وی تنظیم نبودن دستگاه پوست‌گیر و استفاده از افراد غیرمتخصص در کنار دستگاه را از جمله موارد مهم در افزایش ضایعات در مرحله ضبط پسته برشمرد و راهکارهای خود جهت کاهش تلفات را این چنین ارائه نمود: «استفاده از افراد متخصص، آموزش دیده و آشنا با ارقام مختلف پسته؛ بازدید مداوم از دستگاه‌ها و بررسی تنظیم بودن

بخش‌های مختلف آنها؛ شستشوی کافی پسته؛ کنترل مرتب خروجی پوست‌گیر و خروجی دستگاه نخاله‌گیر؛ تنظیم حرارت دستگاه خشک‌کن؛ پخش کردن درست و هم زدن مداوم پسته روی میدان از عوامل مهم در کاهش ضایعات در مرحله ضبط پسته هستند.»

وی همچنین مدعی شد که ارقام احمدآقایی، بادامی، سفیدپسته در فرآوری کمترین تلفات را به واسطه فرم کشیده خود دارند.

این باغدار پیشرو ضمن تأکید بر اثر مثبت همزدن مداوم پسته پخش شده روی میدان بر رژیست و قیمت‌گذاری پسته گفت: «فرآوری پسته مثل آشپزی است و علاوه بر ظاهر محصول بر طعم آن نیز اثرگذار است.»

عبدالکریم امین‌زاده ضمن تأیید مطالب ارائه شده، موضوع تأثیر کاهش ضایعات در مرحله ضبط بر میزان سود ضباط را این چنین تشریح نمود: «برای باغدار میزان دو، سه درصد افزایش یا کاهش ضایعات شاید چشمگیر نباشد، ولی برای ما ترمینال‌داران که پسته‌تر را خریداری و فرآوری می‌کنیم بسیار اهمیت دارد و اگر خطایی در این کار داشته باشیم، قطعاً سودمان از بین می‌رود و علاوه بر این، امکان ضرردادن نیز وجود دارد.»

امین‌زاده ضمن مطرح کردن این ادعا که ترمینال‌های ضبط پسته کوچک میزان ضایعات بیشتری نسبت به ترمینال‌های مدرن و بزرگ دارند، توضیح داد: «معمولاً ضبط‌های کوچک دستگاه پوست‌گیر قدیمی دارند و استفاده از دستگاه‌های

انجمن پسته ایران و وینار «راهکارهای کاهش ضایعات پسته در ضبط» را با هدف بررسی عوامل موثر در ایجاد ضایعات پسته تر در این مرحله و ارائه راهکارهای عملی و اجرایی جهت کاهش میزان آن در روز چهارشنبه ۱۷ مرداد ۱۴۰۰ برگزار کرد.

در این نشست مجازی، بهروز زینلی باغدار نمونه کشوری، عبدالکریم امین‌زاده مدیر مجموعه فرآوری پسته تر در استان خراسان، حسین علی‌سنجی تولیدکننده تجهیزات و ماشین آلات فرآوری پسته در استان کرمان و علی حیدری‌نیا مدیر و مسئول فنی ترمینال ضبط پسته در استان کرمان، روش‌های کاربردی کاهش ضایعات پسته در مرحله فرآوری را مورد بررسی قرار دادند.

در ابتدا محمدعلی انجم شعاع، رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته ایران ضمن اشاره به دغدغه‌های فرآیند ضبط پسته و لزوم رعایت نکات فنی جهت کاهش ضایعات در این مرحله، افزود: «تولید محصول پسته

کال پوست کن یا آشغال گیرهای قدیمی میزان ضایعات را بالا می برد. همچنین، در ضبط های بزرگ افراد متخصص دائماً سیستم را چک می کنند تا تنظیمات بهم نخورد و تلفات زیاد نشود. از این رو، فکر می کنم در ضبط هایی که مدرن تر هستند و به شکل حرفه ای کنترل می شوند ضایعات پسته خیلی کم است.»

وی همچنین تعبیه کردن خوشه گیر قبل از چرخ پوست گیر را در افزایش راندمان و سرعت فرآیند ضبط پسته موثر دانست. در پایان، امین زاده استفاده از خوشه گیر و دستگاه پوست گیر خوب و اپراتور زیاده جهت بررسی مداوم سیستم را از عوامل کاهش ضایعات پسته برشمرد. در ادامه، حسین علی سنجی تنظیم مناسب

دستگاه و نقش اپراتور را در کاهش ضایعات پسته موثر دانست و چهار راهکار در این خصوص ارائه داد: «۱- نصب اینورتر روی دستگاه پوست گیر پسته به منظور تنظیم دور دستگاه متناسب با رقم پسته؛ ۲- استفاده از توری سوراخ گرد داخل دستگاه کال پوست کن؛ ۳- استفاده از نخاله گیرهای تیغه ای به جای نخاله گیرهای پیچی؛ ۴- استفاده از نم گیرهای و بیرهای و نواوری به جای نم گیرهای پله ای؛ چون در نم گیرهای پله ای سنگ و شاخه های درخت بین پله ها می روند و باعث فاصله افتادن بین پله ها شده و پسته ها با قرار گرفتن در این فاصله ها مغز می شوند.»

علی حیدری نیا به عنوان آخرین پنلیست تجربیات خود در مدیریت ضبط های بزرگ

را به اشتراک گذاشت و در مورد دغدغه های کار در مجموعه های بزرگ ضبط پسته گفت: «تنظیم دستگاه بسیار اهمیت دارد؛ در مجموعه ما دور تویی پوست کن و نخاله گیر با اینورتر کنترل و تنظیم می شود؛ تنظیم درجه نخاله گیر بسیار حائز اهمیت است؛ میزان بار پسته ریخته شده در پوست کن و در نخاله گیر باید از حدی کمتر و یا بیشتر نباشد و این مورد در دستگاه مرتب کنترل شود؛ خشک کن های پارویی علاوه بر یکنواخت خشک کردن محصول به مراتب ضایعات کمتری تولید می کنند. مدت زمان ماندن پسته در خشک کن باید یکسان و جریان هوا در سطح خشک کن باید یکنواخت باشد و با کم شدن رطوبت پسته، درجه حرارت کاهش داده شود.»



پوسیدگی ریشه و طوقه (گموز) پسته و راهکارهای مهار بیماری

محمد مرادی

معصومه حقدل

امیر حسین محمدی

اعضای هیئت علمی

پژوهشکده پسته کشور

سید رضا فانی

استادیار مرکز تحقیقات

کشاورزی یزد

ریز و درشت در سطح یا در شکاف‌های پوست درختان ظاهر می‌شود. چنانچه پوست قسمت آلوده برداشته شود، صمغ شیری رنگ به بیرون تراوش می‌کند که پس از گذشت مدت کوتاهی به رنگ خاکستری تا سیاه تغییر می‌یابد. رنگ بافت آلوده در طوقه از قهوه‌ای تا سیاه و در بافت ریشه بصورت قهوه‌ای روشن تا تیره دیده می‌شود. درختان جوان دارای آلودگی شدید، سریعاً خشک شده، در حالی که درختان مسن آلوده ابتدا کاهش پوشش برگ‌گی و خشکیدگی سرشاخه‌ها را نشان داده و به تدریج بعد از یک تا سه سال از بین می‌روند. الگوی خشک‌شدن درختان آلوده در باغ متفاوت بوده و تا حد زیادی به مدیریت باغ در طول سال از جمله عملیات خاک‌ورزی، خصوصیات فیزیکی خاک (نفوذپذیری)، نحوه آبیاری و کنترل بیماری ارتباط دارد.

زیست‌شناسی عامل بیماری

بیماری گموز پسته توسط چندین گونه مختلف قارچ فیتوفتورا ایجاد می‌شود که همگی خاک‌پُرد هستند. عامل بیماری می‌تواند با نهال، خاک، آب و وسایل آلوده انتشار یابد. قارچ عامل بیماری در بافت‌های آلوده ریشه و طوقه وجود داشته و می‌تواند در خاک زمستان‌گذرانی کند و به مدت طولانی در خاک زنده بماند. در زمانی که خاک مرطوب می‌شود مجدداً رشد کرده و به سمت بافت حساس گیاه حرکت کرده، جوانه می‌زند و باعث ایجاد آلودگی می‌شود.

الگوی خشک‌شدن
درختان آلوده در باغ
متفاوت بوده و تا حد
زیادی به مدیریت باغ
ارتباط دارد

وجود گموز برای اولین بار در ایران از رفسنجان توسط شریف و همکارانش در سال ۱۳۳۹ گزارش شد. این بیماری از تمامی استان‌های پسته‌خیز گزارش شده‌است. تاکنون در کشورهای پسته‌خیز جهان بیش از ۵۳ گونه قارچ و شبه‌قارچ بیمارگر گزارش شده‌است که باعث ایجاد بیماری روی قسمت‌های مختلف درخت پسته شده و علائمی از قبیل لکه برگ‌گی، سوختگی، سرخشکیدگی، پوسیدگی میوه، پوسیدگی طوقه و ریشه، پژمردگی، شانکر، زنگ و سفیدک را ایجاد می‌کنند. بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه که به نام‌های گموز، شیریه سیاه و انگومک نیز شناخته می‌شود برای اولین بار توسط کویاس در سال ۱۹۵۲ از باغات پسته یونان گزارش شد و عامل آن شبه قارچ فیتوفتورا تشخیص داده‌شد. بیماری گموز از باغات پسته آمریکا نیز گزارش شده‌است، اما به دلیل استفاده از پایه‌های مقاوم آتلانتیکا و اینترگیم اهمیت کمتری دارد. گموز مهم‌ترین بیماری پسته در ایران است که سالانه تعداد قابل توجهی درختان بارور و نابارور را نابود می‌کند.

نشانه‌های بیماری

نشانه‌های بیماری در فصول مختلف سال به شکل‌های گوناگونی در باغ دیده می‌شود. در اوایل فصل بهار، سوختگی سرشاخه‌ها، زوال سریع و مرگ ناگهانی درخت ممکن است اتفاق افتد. با کامل شدن رشد، زردی، ریزش و نکروز برگ‌ها نیز ممکن است مشاهده گردد.

پژمردگی ناگهانی و بدون نشان‌دادن هر گونه علائم قبلی بیماری، به صورت سبز خشکی درختان و کاهش پوشش برگ‌گی نیز ممکن است رخ دهد. بررسی ناحیه طوقه و ریشه نشان می‌دهد در غالب موارد پوسیدگی طوقه و ریشه مشهود بوده و آلودگی‌ها از طوقه یا ریشه شروع می‌گردد، گرچه کامپیوم ناحیه آلوده درخت به رنگ تیره در می‌آید، ولی آوند چوبی تغییر رنگ نمی‌دهد. در محل طوقه و روی تنه در ارتفاع ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متری از سطح خاک قطرات صمغ به صورت





جلوگیری از تماس آب با طوقه درخت با ایجاد بند خاکی

خاک توأم با عمق خاک افزایش می‌یابد، باعث افزایش ظرفیت نگهداری آب در خاک، افزایش خفگی ریشه‌ها و حساس شدن ریشه‌ها به آلودگی می‌گردد. در چنین باغ‌هایی معمولاً نشانه‌های پوسیدگی ریشه به صورت ضعف و کمی شاخ و برگ، خشکیدگی سرشاخه، کم شدن میزان محصول، تغییر شکل برگ و مرگ تدریجی درخت مشاهده می‌شود. در صورت وجود یک لایه سنگین روی سطح خاک (عمق صفر تا ۴۰ سانتی‌متری) و همچنین در مواردی که درختان به صورت عمقی کاشته شده باشند، پوسیدگی طوقه و یا ریشه‌های اصلی بیشتر شایع است. وجود لایه سخت زیرین که در هنگام احداث باغ شکسته نشده باشد نیز باعث تشدید بیماری می‌گردد. در باغ‌هایی که طوقه درختان در زیر سطح خاک قرار دارد و یا دارای لایه سخت زیرین است، حفر یک کانال به عرض ۷۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر و عمق ۱ تا ۲ متر در فاصله بین ردیف‌ها، انتقال خاک به خارج از باغ و پرکردن کانال حفر شده با خاک بدون آلودگی و سبک به نحوی که شیب ردیف‌ها به سمت مرکز ردیف باشد باعث کاهش خسارت بیماری می‌گردد.

شوری بر پایه‌های مختلف اثر متفاوتی دارد. بر اساس نتایج بدست آمده، ریشه‌های پایه بادامی در اثر تنش‌های شوری کمتر از رقم فندق مورد حمله بیمارگر قرار می‌گیرند. همچنین، مطالعات براساس نمک‌های کلریدسدیم و کلریدکلسیم در محیط کشت نشان داده که هدایت‌های الکتریکی ۲ و ۴ (ds/m) تأثیری روی آن ندارند، ولی افزایش هدایت الکتریکی به ۸ و بیشتر از آن باعث کاهش رشد آن می‌شود که از ۳۷ تا ۹۸ درصد متغیر است.

نمک‌های کلسیم باعث کاهش رشد رویشی بیمارگر می‌شود، این امر شاید نقش مثبت کاربرد گچ در باغ‌های پسته برای کنترل بیماری پوسیدگی و طوقه ریشه پسته را توجیه کند. یکی از موادی که می‌تواند در مدیریت بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه پسته مورد استفاده قرار گیرد، کاربرد گچ معدنی است. این ماده در بسیاری از باغ‌های آلوده مورد استفاده قرار گرفته و باعث کاهش مرگ و میر در باغ‌های آلوده شده است. جنبه‌های مختلف اصلاح کلسیم برای

به همین خاطر است که دوره‌های طولانی اشباع خاک موجب بالا رفتن خطر آلودگی می‌شود.

درختان معمولاً در طول بهار و تابستان حساس‌ترند و در فصل زمستان و یا دوره خواب حساسیت کمتری دارند. الگوی خشکیدگی درختان، میزان خسارت بیماری و چگونگی گسترش آن در باغ‌های آلوده متفاوت بوده و تا حد زیادی به مدیریت باغ در طول سال از جمله عملیات خاک‌ورزی، خصوصیات فیزیکی خاک (نفوذپذیری)، نحوه آبیاری و کنترل بیماری ارتباط دارد. انتقال عامل بیماری در یک باغ با عملیات خاک‌ورزی غلط، آب آبیاری، تماس ریشه‌ها با یکدیگر (به علت عدم رعایت فاصله کاشت)، ریختن خاک اطراف درختان آلوده در بین ردیف‌ها، انتقال خاک آلوده به باغ، آلوده بودن ادوات و وسایل کشاورزی صورت می‌گیرد. رطوبت در پوسیدگی طوقه و ریشه درختان پسته و چرخه زندگی عامل بیماری در باغ نقش اساسی دارد.

کنترل بیماری

آبیاری یکی از مهم‌ترین پارامترهای مؤثر در کاهش آلودگی پوسیدگی طوقه و ریشه پسته (مخصوصاً پوسیدگی طوقه) مدیریت آبیاری است. به‌طورکلی، استفاده از سیستم‌های تحت فشار آبیاری به لحاظ کاهش میزان آب مصرفی نسبت به آبیاری غرقابی، کاهش زمان تماس طوقه و ریشه با آب و عدم اشباع خاک به مدت طولانی، برتری دارند. تأثیر نوع آبیاری در کاهش شدت آلودگی در باغ‌ها با پوسیدگی طوقه مشهودتر و در بسیاری از موارد باعث متوقف شدن مرگ و میر درختان می‌گردد. مدیریت آبیاری باید به نحوی باشد که طوقه درختان در تماس با آب نباشد. برای این منظور ایجاد بند خاکی برای جلوگیری از تماس آب با طوقه درخت موجب کاهش شدت بیماری می‌شود. در موارد خسارت شدید بیماری، کاهش میزان و دور آبیاری مخصوصاً در اوایل بهار مفید است و در این صورت باید فاکتور رشدی گیاه نیز در نظر گرفته شود. اعمال مدیریت آبیاری در باغ‌های با شوری بالای خاک و آب باید با احتیاط و نظر کارشناسی صورت پذیرد. خاک در باغ‌هایی که دارای بافت خاک رسی است و یا میزان رس

مهار بیماری پوسیدگی طوقه و ریشه روی محصولات مختلف توسط تعدادی از محققین مورد بررسی قرار گرفته است. استفاده از گچ به عنوان یکی از منابع کلسیم برای کمک به مهار بیماری باید براساس آزمایش خاک، آب و همچنین نظر کارشناسی انجام شود. مقدار گچ مورد استفاده در باغ‌ها از ۲۰ تا ۱۰۰ تن در هکتار متغیر است.

پایه مقاوم پسته وحشی آتلانتیکا نسبت به تمامی گونه‌های فیتوفتورا مقاوم است. اما در اغلب مناطق پسته کاری ایران از ارقام مختلف و با تنوع ژنتیکی زیاد به عنوان پایه استفاده می‌شود که اغلب آنها به گونه‌های فیتوفتورا حساسند. تحقیقات انجام شده در خصوص مقاومت پایه‌های اهلی پسته به گونه‌های فیتوفتورا نشان می‌دهد که طوقه و ریشه دو پایه قزوینی و بادامی ریز زرد از مقاومت بالایی نسبت به آنها برخوردار هستند. بقیه پایه‌ها سطوح مختلف حساسیت را نسبت به عوامل بیماری گموز نشان می‌دهند و رقم سرخس از سایر پایه‌ها حساس‌تر است.

مبارزه شیمیایی: کاربرد قارچ‌کش‌هایی مانند مخلوط بردو و اکسی کلرور مس روی طوقه و ریشه برای کنترل بیماری چندان

مؤثر نیست و این روش ممکن است صرفاً روی درختان جوان که پوست آنها نفوذپذیری بیشتری دارند مناسب باشد. محلول‌پاشی قارچ‌کش فوزتیل آلومینیوم (با نام تجاری اِلیت) تأثیر زیادی در کاهش آلودگی به عامل بیماری دارد. این ترکیب از مشتقات اسید فسفونیک است و بعد از استفاده، به سرعت جذب شده و در گیاه پخش می‌شود. اثرات پیشگیری و معالجه‌کنندگی این سم به صورت اثر مستقیم روی بیمارگر و فعال شدن مکانیسم‌های دفاعی گیاه در برابر گونه‌های فیتوفتورا است. رعایت الگو و زمان استفاده از این قارچ‌کش از فاکتورهای بسیار مهم در خصوص میزان تأثیرگذاری آن روی بیماری است. به این ترتیب که با توجه به شدت‌های مختلف آلودگی در باغ بایستی انتخاب الگوی سم‌پاشی نیز بر همین اساس باشد. بر اساس دستورالعمل فنی ارائه شده توسط مرادی و همکاران (۱۳۹۴) در محل‌هایی از باغ با آلودگی شدید و مرگ و میر بالا که درختان بیمار و آلوده و یا خشک شده در اثر بیماری وجود دارند، لازم است تا محلول‌پاشی با غلظت ۲/۵ در هزار و به تعداد حداکثر ۴ نوبت، ترجیحاً در فواصل یک تا دو هفته‌ای تکرار گردد. در

حالی که در بقیه قسمت‌های باغ با خطر پایین که بیماری و یا وجود درختان آلوده در آن قسمت‌ها به راحتی قابل تشخیص نیست و یا بدون آلودگی هستند، فقط به یک نوبت محلول‌پاشی با دوز ۲/۵ در هزار یا دوز کمتر نیاز است. در سال‌های بعد، در باغ‌های محلول‌پاشی شده و آلوده فقط یک مرتبه سم‌پاشی کافی است. بهترین زمان سم‌پاشی مصادف با باز شدن کامل برگ‌ها و یا توقف رشد سرشاخه‌های جدید و همچنین بلافاصله پس از برداشت محصول می‌باشد. باید توجه داشت تا قبل از به مغز رفتن پسته، محلول‌پاشی‌ها بایستی قطع گردد. کنترل زیستی: تأثیر عوامل بیولوژیک در کنترل پوسیدگی طوقه و ریشه پسته در باغ‌های آلوده جهت کنترل این بیماری از اهمیت خاصی برخوردار است. موفقیت عوامل کنترل بیولوژیکی تحت تأثیر توانایی تکثیر و اسپورزایی آنها، بقاء تحت شرایط نامساعد، تحمل شوری و عناصر سنگین خاک، تغییر محیط ریزوسفر، کلونیزاسیون ریشه و همزیستی با آن، رقابت تغذیه‌ای قوی و قدرت تهاجمی بالا در تقابل با بیمارگرهای ریشه قرار دارد. این موضوع نیاز به تحقیقات بیشتر دارد.



بهترین زمان محلول‌پاشی با قارچ‌کش اِلیت مصادف با توقف رشد سرشاخه‌های جدید و کامل شدن برگ‌ها

گفت‌وگو با محمد گرچی مدیر اسبق جهاد کشاورزی شهرستان انار



غالباً کیفیت نهاده‌های کشاورزی جزو موضوعات بحث برانگیز در پسته کشور است و باغداران ضمن مذمت کیفیت پایین نهاده‌ای مثل کودهای شیمیایی، هم از نظارت ضعیف مسئولین ذیربط می‌نالند و هم به دنبال راهکارهایی جهت تشخیص کیفیت کودها هستند. اما محمد گرچی کارشناس ارشد بیماری‌شناسی گیاهی و مسئول فعلی واحد حفظ نباتات جهاد کشاورزی انار به‌صورت خودجوش تلاش کرده‌است تا گره‌ای از کار کشاورزان منطقه خود بگشاید. وی سابقه بیش از هشت سال مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان انار را در کارنامه خود دارد و در دوران تصدی خود سعی کرده بهترین تلاش را در افزایش کیفیت نهاده‌های کشاورزی انجام دهد.

آفت نظارت بر کیفیت نهاده‌ها

آزمایشات را بر روی یکی از سایت‌های اینترنتی محلی به نام «انارپرس» قرار دادیم. در حال حاضر، این سایت تعطیل شده‌است، ولی اطلاعات قبلی کماکان باقیست و از طریق جستجو در دسترس است. در این وبسایت تمام اطلاعات اعم از: نام کود، نام شرکت تولیدکننده، درصد عناصر مختلفی که روی برچسب ادعا شده و درصد عناصر موجود در نتایج آزمایش در قالب جدول قرار آمده و در معرض دید کشاورزان است.

این کار اثر مثبتی داشت؟

ما پس از بررسی‌های متعدد به این نتیجه رسیدیم که فروشندگان را ملزم به ثبت تعهدنامه محضری کنیم. در این راستا تعهدنامه‌ای تنظیم شد که چندین بند دارد؛ در بند اول این تعهدنامه فروشنده متعهد می‌شود که از کودها نمونه‌برداری کرده و آنالیز نماید و در صورت محرز شدن کیفیت عناصر، آن را از تولیدکننده خریداری نماید. اگر از این زمان به بعد مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان انار نمونه‌ای را مغایر با برچسب‌های روی آن در هر فروشگاهی پیدا می‌کرد، صد درصد فروشگاه مقصر شناخته می‌شد و مجوز آن باطل، درب مغازه پلمپ می‌شد و حتی در مواردی جریمه نقدی هم در نظر گرفته شد.

از طرف دیگر، برخی از شرکت‌هایی که کودشان معتبر بود و درصد عناصر با برچسب کود مطابقت داشت به آنها تقدیرنامه می‌دادیم؛ یعنی هم توبیخ و تنبیه متخلفین و هم تشویق درست‌کاران را در برنامه داشتیم.

آیا از جانب فروشندگان مخالفتی با

این رویه صورت نگرفت؟

بله قطعاً! برخی می‌گفتند که گرفتن تعهدنامه قانونی نیست و یا هیچ جای دیگر این برنامه اجرا نمی‌شود و چرا باید در شهرستان انار این کار انجام

آقای مهندس! شما در رابطه با نظارت بر کیفیت کودهای کشاورزی چه کارهایی انجام داده‌اید؟

در طول سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ خصوصاً از سال ۱۳۹۰ به بعد ما با مشکلی تحت عنوان بی‌کیفیتی کودها، اعم از کودهای شیمیایی موجود در بازار، کودهای پلت و کودهای فرآوری شده مواجه شدیم. بعضی از کشاورزان به ما مراجعه می‌کردند و ادعا داشتند که کودهای خریداری و مصرف شده بر روی عملکرد محصولشان هیچ‌گونه تأثیری نداشته‌است.

ما در این مرحله بدون هیچ سابقه و تجربه قبلی و تنها برحسب وظیفه و احساس مسئولیت وارد صحنه شدیم. در ابتدا از کودهای مختلف موجود در بازار نمونه‌برداری کردیم و برای تجزیه و آنالیز به آزمایشگاه فرستادیم. نتایج حاصل از آنالیز نشان می‌داد که محتوای کود با درصد عناصری که روی برچسب کود ذکر شده‌است مغایرت دارد! مثلاً در مواردی مشاهده می‌شد کودی که بر روی برچسب آن میزان ازت ۱۰ درصد قید شده بود، حاوی یک درصد ازت هم نیست! پس از مشاهده موارد متعدد از این گونه تخلفات، با فروشندگان کود در شهرستان نامه‌نگاری کردیم؛ با این عنوان که حق خرید و فروش این کودها را ندارید. طی چندین مرحله نامه‌نگاری نتیجه مطلوبی حاصل نشد و تنها نام کودهای قبلی حذف و با اسامی جدید جایگزین می‌شدند و ما در کار نظارت دچار یک دور باطل شده بودیم.

یعنی در این امر موفق نبودید؟!

بعد از نامه‌نگاری با فروشندگان و هشدار به آنها در مورد منع خرید و فروش کودهای بی‌کیفیت، تصمیم گرفتیم کشاورزان را از این موضوع آگاه کنیم. برای دستیابی به این هدف، نتایج

بگیرد؟ پاسخ ما درمقابل این بود: «چگونه است که فروش کود بی کیفیت قانونی است و ما که می‌خواهیم جلوی تخلف را بگیریم غیرقانونی عمل می‌کنیم؟»

پس فروشندگان شهرستان در اجرای این طرح با شما همکاری نکردند؟

بعضی از فروشندگان شهرستان، ابتدا با مخالفت و کارشکنی علیه ما جبهه‌گیری کردند. حرف‌شان این بود که سختگیری شما زیاد است و در هیچ شهرستان و یا استان دیگری اینکار انجام نمی‌شود. آنها ادعای غیرقانونی بودن این کار را مطرح کردند.

بعد چه شد؟

پاسخ ما در مقابل این بود که اینکار را وظیفه خود می‌دانیم و کم کاری دیگران به ما ربطی ندارد و ما هر آنچه وظیفه و مسئولیت‌مان هست را انجام می‌دهیم. **فروشندگان نظر شما را پذیرفتند؟**

موانع و مشکلاتی بود، اما خوشبختانه خوب پیش رفت. در ابتدای امر فروشندگان به دادن تعهدنامه محضری تن نمی‌دادند. من با آنها صحبت کردم و گفتم شما در اینجا واسطه هستید و باید کود را بخرید، بفروشید و سود ببرید؛ چه کود بی کیفیت باشد و چه باکیفیت، شما دارید سودتان را می‌برید. اگر همکاری کنید ضمن اینکه سود خواهید برد، کشاورز هم متضرر نخواهد شد. علاوه بر آن، وقتی که کشاورز آنالیز کود را ببیند به صحت و سقم حرف‌های شما پی برده و با اطمینان بیشتری از شما خرید می‌کند. **آیا کودهای تقلبی شماره ثبت کودی هم داشتند؟**

برخی از این کودها ثبت کودی داشتند و برخی خیر؛ به هر حال ما کیفیت را بررسی می‌کردیم و می‌دیدیم کیفیت ندارند.

به‌خاطر دارم یک بار با شرکتی که کود مایع روی (Zn) تولید کرده‌بود و برچسب آن فاقد میزان درصد این عنصر بود تماس گرفتیم و از درصد این عنصر در داخل محلول پرسیدم؛

شخص مخاطب گفت این محلول ۱۸ درصد روی دارد. سپس، طبق مشورت با یکی از محققین متوجه شدم که بیش از ۱۲ درصد عنصر روی داخل محلول نمی‌تواند وجود داشته‌باشد؛ و پس از آنالیز مشخص شد که نمونه مورد نظر فقط یک درصد روی دارد!

موارد متعددی از این دست در شهرستان مشاهده می‌شد که پس از بررسی متوجه می‌شدیم با واقعیت مغایرت دارد و کالای ارائه شده بسیار بی کیفیت هستند و اثربخشی پایینی دارند.

اثربخشی این محصولات را چگونه می‌سنجید؟

علاوه بر آنالیز، تعدادی از این محصولات را در قالب طرح تحقیقاتی مورد بررسی قرار می‌دادیم. متأسفانه، در برخی از موارد، میزان عملکرد تیمار از شاهد کمتر نیز می‌شد! یعنی نه تنها بر عملکرد اثر مثبت نداشت، بلکه اثر منفی هم داشت.

در نهایت کار به کجا رسید؟

آبان ماه سال ۱۳۹۳ بنده از سمت مدیریت کنار رفتم و مسئول واحد حفظ نباتات شدم؛ مدتی بعد یکی از همکاران جدیدالورود من مسئول واحد باغبانی شد. من روند کار را برای ایشان توضیح‌دادم. وی پس از شرکت در جلسه‌ای در کرمان تصریح کرد که مسئول نظارت بر نهاده‌های استان عنوان کرده‌اند که مدیریت‌های جهادکشاورزی شهرستان‌ها از این به بعد حق نمونه‌برداری از کودها را ندارند! از این رو، بحث نظارت بر نهاده‌ها مدتی به‌طور کامل متوقف بود.

چرا چنین اتفاقی افتاد؟

نمی‌دانم! باید از خودشان پرسید. متأسفانه بعضی از افراد که مسئول



نظارت بر نهاده‌های کشاورزی بودند خودشان تولیدکننده و ذی‌نفع این صنعت بودند و ما شاهد متوقف شدن این روند شدیم.

فکر نمی‌کنید مقصر اصلی این تقلب‌ها تولیدکننده نهاده است؟

در ابتدا هم نظر ما بر این بود که تولید کنندگان مقصر هستند و کود بی کیفیت را تولید و به بازار عرضه می‌کنند؛ تا اینکه یک روز از یک کارخانه کود بازدید کردم و کارخانه‌دار اذعان داشت که محصول باکیفیت تولید کرده‌است و روی دستش مانده‌است.

تولیدکنندگان مدعی هستند که حضور دلالان و طمع‌ورزی آنها باعث شده تا کیفیت کودها دستکاری شود؛ چون دلالان دنبال سود بیشتری از تولیدکننده هستند، در حالی که قیمت تمام شده کود باکیفیت بالاست و خریدار کمی دارد.

در اینجا بود که ما متوجه شدیم تنها کارخانه‌دار مقصر نیست و گاهی دلالان و فروشندگهای عمده، خواسته‌های خود را به تولیدکننده تحمیل می‌کنند. بنابراین، به این نتیجه رسیدیم که فرد متقاضی عمده هر کسی که باشد باید بپذیرد اگر کار درست را انجام‌دهد کود روی دستش می‌ماند و محکوم به شکست است.

آیا تولیدکنندگان در مورد این اقدام شما عکس‌العملی نشان دادند؟

در ابتدا واحدهای متخلف تولیدکننده کود اعتراض کردند و برخی حتی تهدید به شکایت و دریافت غرامت کردند و اذعان داشتند که فعالیت ما از لحاظ اقتصادی به آنها ضربه می‌زند؛ خصوصاً قراردادان اطلاعات تجزیه کودها بر روی یک سایت محلی با نام شرکت تولیدی مخاطرات حقوقی را در برداشت که خوشبختانه در این مورد اتفاقی نیفتاد. برخی می‌گفتند نمونه‌برداری مشکل دارد، برخی مدعی بودند که خطای آزمایشگاه است، برای اینکه حرفی باقی نماند از چندین کیسه نمونه‌گرفته و به چند آزمایشگاه برای آنالیز می‌فرستادیم.



اول درباره ماده گوگرد است؛ طی سال‌های اخیر از طریق تجربیات و تحقیقات به‌دست آمده مشخص شده که گوگرد پودری میکرونیزه با خلوص ۹۸ درصد و با دز ۳۰ در هزار می‌تواند به‌مدت حداقل ۲ ماه پس‌پسپسته را کنترل نماید. البته در دماهای بالای ۳۵ درجه سانتی‌گراد و رطوبت پایین خاک مصرف گوگرد باعث گیاه‌سوزی می‌شود و حتماً بلافاصله پس از آبیاری باید گوگردپاشی انجام شود. اما ضمن اینکه محصول گوگرد که نوع خوب آن اثر قاطعی بر دفع آفت دارد و همه دارند از آن استفاده می‌کنند، هنوز به‌عنوان حشره‌کش در پسته به ثبت نرسیده‌است و نکته قابل تأمل اینکه که هیچ ارگانی اعم از: حفظ نباتات، باغبانی و یا نظام مهندسی کشاورزی خودش را مسئول نظارت بر چنین ماده‌ای نمی‌داند!

مشکل دیگری که در این سیستم نظارتی مشاهده می‌شود این است که از زمان نمونه‌برداری تا تجزیه کود و ارسال نتایج، ماه‌ها زمان می‌برد. در این مدت کودهای تولیدی به فروش رفته و معلوم نیست بتوان با فروشندگان متخلف برخورد موثری انجام داد یا خیر! ضمن اینکه چون نتایج آزمایشات در معرض دید عموم کشاورزان قرار نمی‌گیرند، نه تولیدکنندگان دغدغه تولید محصول باکیفیت را دارند و نه کشاورزان به کیفیت محصولات تولیدی اعتماد دارند.

بحث دیگری که مهم است به آن پرداخته شود اثربخشی کودها و مواد شیمیایی موجود در بازار است. یعنی اثربخشی ماده شیمیایی مثل کود باید در طرح‌های تحقیقاتی به اثبات رسیده‌باشد. اما در سال‌های گذشته ما مشاهده کردیم برخی از این مواد در جلسات تبلیغاتی به کشاورزان معرفی شده و ادعا شده که یک عارضه را برطرف می‌کند، اما چنین اتفاقی عملاً در باغ پسته نیفتاده و کشاورزان بابت ماده‌ای که هیچ تأثیری بر عملکرد درخت پسته ندارد مبالغه‌کلانی را پرداخت کرده‌اند. حتی در مواردی دیده شده که یک ماده به درختان باغ و محصول پسته خسارت نیز وارد می‌کند و فروشنده محصول شرکت تولیدی پاسخگوی خسارت وارده نیستند.

فکر می‌کنید رمز موفقیت شما در چه بوده‌است؟

شاید یکی از رموز موفقیت من و همکارانم در قضیه نظارت بر کودها در شهرستان این بود که هیچ یک از ما نفعی از این محل نمی‌بردیم و همه کود فروشی‌ها می‌دانستند که بنده و همکارانم با هیچ کارخانه کودی ارتباط نداریم، در کار خرید و فروش فعالیتی نداریم و دلال کود نیستیم و کاری که انجام می‌دهیم فقط برای اصلاح امور کشاورزی است. اگر خود من دلال کود و سم باشم، دیگر نمی‌توانم نظارت خوبی داشته‌باشم؛ چون با کارخانه‌دار رودربایستی پیدا می‌کنم و مجبورم دائماً کوتاه بیایم و مجبورم چشم‌پوشی کنم. الان این اتفاقات دارد می‌افتد. خدا را شکر در آن مدتی که بنده مسئول بودم و مسئولیت نظارت بر کودها برعهده من بود به کشاورز و به مملکت‌م خیانت نکردم و سعی کردم این روند اصلاح شود.

تولیدکنندگان با گذر زمان و اینکه دیدند راه به‌جایی نمی‌برند کیفیت کودهای خود را اصلاح کردند.

درحال حاضر پایش چگونه انجام می‌شود؟

آنچه من اطلاع دارم این است که یک شماره ثبت کودی روی بسته‌بندی کودها درج شده‌است که اگر کشاورزان این شماره را به موسسه آب و خاک پیامک کنند، می‌توانند مجوزدار بودن و ثبت کود را احراز کنند.

پس این کار اصولی و نظام‌مند شده است و برای کل کشور قابل اجراست؟

خیر! واقعاً درحال حاضر، این روش جدید برای اطلاع از کیفیت کود کارکرد ندارد! اگر این شیوه جواب می‌داد، پس چرا ماده‌ای که تحت عنوان کائولین در بازار به فروش می‌رسد حاوی بیش از ۷۰ درصد آهک است و تمام رانندگان منطقه شاکی هستند که پمپ سمپاش تراکتورشان به‌دلیل مصرف آن خراب شده‌است؟!

می‌توان برای مقایسه یک دوئل انجام داد! ما نتایج تجزیه کودهایی که نمونه‌برداری می‌کردیم را به‌طور شفاف روی سایت می‌گذاشتیم؛ آقایان هم کار خودشان را بکنند و نتیجه پایش هشت سال گذشته خودشان را ارائه کنند تا ببینیم کدام روش بهتر بوده‌است! با این کار حداقل کارشناسان متوجه می‌شوند نتایج نظارت بر نهاده‌های کشاورزی چه‌بوده‌است. شنیده‌ها حاکی از این است که کارگروهی در هر استان مسئول نظارت بر کیفیت سموم و کودهای شیمیایی است و هر کشاورزی که شکایت داشته باشد می‌تواند به اداره‌جهاد کشاورزی شهرستان، اداره صنعت و معدن و اداره تعزیرات مراجعه کند و این ارگان‌ها موظفند که پیگیری کنند. این‌طور نیست؟

در حال حاضر، اکثراً از اداره جهاد کشاورزی، اداره صمت و تعزیرات مأمور نمونه‌برداری از کودهای موجود در بازار و ارسال به کارگروه نظارت بر نهاده‌های استان هستند و این کارگروه بایستی نتایج تجزیه مواد کودی را به شهرستان‌ها نیز ارسال نماید.

اما به‌نظر می‌رسد این نوع نظارت دارای عیب و نقص‌هایی است؛ به‌عنوان مثال بنده به دو مورد اشاره می‌کنم؛ مورد

تقویم باغبانی پسته در فصل پاییز

ماه	مرحله رشدی	عملیات کوددهی		عملیات باغی	بررسی وضعیت آفات و بیماری‌ها
		خاکی	محل‌پاشی		
مهر	برداشت	• نیترات کلسیم • اسید بوریک*	• اوره • کلات روی • کلات بور یا اسید بوریک* • Fruit set	• آبیاری پس از برداشت (آب زخم) • بررسی تغییرات شوری با آزمون خاک • انتقال نهال‌های گلدانی • مبارزه شیمیایی با علف‌های هرز چندساله • پس‌پیل	• زنبور مغزخوار پسته • شب پره خرنوب • در صدآلودگی خوشه‌ها به چوب‌خوار
آبان	پس از برداشت	ترکیبات ضدشوری	کلات کلسیم	• انتقال نهال گلدانی • آبشویی نمک‌های تجمع یافته • ایجاد تشتک در باغات آلوده به گموز • ریپر زدن باغات	• درختان آلوده به گموز • وضعیت سرخشیدگی‌ها • حشره کامل سوسک سرشاخه‌خوار • آفات انباری بخصوص شب پره هندی
آذر	خزان	• استفاده از کودهای گاوی و گوسفندی • مصرف کودهای پتاسه، فسفات و ماکرو به اضافه ریزمغذی‌های آهن، روی، مس و منگنز	• استفاده از قارچ کش‌های مسی بعد از هرس باغات دارای عارضه سرخشیدگی	• استفاده از گچ کشاورزی، اسیدسولفوریک و ماسه بادی • هرس پاچوش • هرس باردهی • انتقال نهال گل‌بری	• کنترل شب پره هندی با کاهش دمای انبار به زیر ۱۳°C • ایجاد تهویه مناسب • مبارزه غیرشیمیایی سوسک سرشاخه‌خوار با تله گذاری چوب‌های هرس شده • پیشگیری بیماری گموز با ایجاد تشتک
کودهای رایج مصرفی در باغات پسته					
کودهای فسفات		سوپر فسفات تریپل؛ سوپر فسفات ساده؛ فسفات آمونیوم			
کودهای پتاسه		سولفات پتاسیم؛ کلرور پتاسیم			

نکته :

- میزان، نوع، روش و زمان مصرف کودهای خاکی در سیستم غرقابی و قطره ای باید بر اساس آنالیز خاک و آب تعیین شود؛ لذا در این خصوص از کارشناسان با تجربه استفاده نمائید.
- * مصرف بور حتما بایستی براساس آنالیز آب و برگ انجام شود.
- زمان مبارزه با آفات پسته به هر منطقه متفاوت است، لذا جهت تشخیص زمان و نحوه مبارزه (شیمیایی و غیرشیمیایی) با کارشناسان خبره منطقه مشورت نمائید.

در نشست مجازی کمیته

بازرگانی انجمن پسته

ایران بررسی شد

بازار پسته

در سال

تجاری

پیش‌رو

سحر نخعی

دبیر کمیته بازرگانی

هر ساله مقارن با فصل برداشت پسته، موضوعات مرتبط با فروش آن نیز اوج می‌گیرند و توجه به مقدار محصول مصرف‌شده و چشم‌انداز صادرات در سال پیش‌رو اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. از این رو، انجمن پسته ایران جلسه کمیته بازرگانی با هدف تحلیل و بررسی بازار پسته را روز سه‌شنبه، ۹ شهریورماه ۱۴۰۰ برگزار کرد. در این جلسه مجازی، محمد صالحی رئیس هیئت مدیره انجمن پسته ایران، سیدمحمود ابطی رئیس هیئت امناء، حامد رضائی رئیس کمیته بازرگانی و محسن جلال‌پور رئیس اسبق اتاق بازرگانی ایران و عضو انجمن پسته ایران حضور داشتند. همچنین، اعضای صادرکننده گروه هیئت امنای انجمن و برخی از صادرکنندگان مطرح پسته از اقصای نقاط کشور، نقطه نظرات خود را درباره موضوعات مطرح شده اظهار داشتند. در این جلسه، وضعیت صادرات پسته در سال تجاری جاری و دلایل افزایش مصرف پسته در این سال، چشم‌انداز صادرات پسته در سال تجاری پیش‌رو، مشکلات و موانع موجود بر سر راه صادرات پسته و چشم‌انداز اقتصاد کشور بررسی شدند.

در ابتدای جلسه سیدمحمود ابطی ضمن بررسی وضعیت عرضه پسته در سال جدید گفت: «در سال تجاری پیش‌رو مقدار پسته قابل عرضه در بازار جهانی توسط ایران و آمریکا نسبت به سال قبل در حدود ۶۰ تا ۷۰ هزار تن کمتر است. همچنین، تقاضا

برای این مقدار پسته وجود دارد. بنابراین، پسته ایران به لحاظ عرضه و تقاضا در بازار جهانی در سال جدید مشکلی نخواهد داشت.»

این فعال کهنه‌کار صنعت پسته ایران ضمن تأکید بر صحت پیش‌بینی خود مبنی بر وضعیت خوب بازار پسته در سال جدید، تصریح کرد: «تنها مشکلی که ممکن است برای محصول جدید ایران پیش بیاید پیدا شدن دلوپسان است! مثل آنچه که سال ۹۷ برای پسته اتفاق افتاد که عدم عرضه کالا در زمان مشخص و مناسب منجر به از دست رفتن فرصت فروش به برخی بازارهای اصلی صادراتی شد.»

رئیس هیئت امنای انجمن پسته ایران در خصوص موضع‌گیری متنفذین پسته کشور و انجمن توضیح داد: «طبق تجربه، باید انجمن و افرادی که حرفشان نفوذ دارد مواظب باشند تا سوسه دلوپسان باعث نشود پسته ایران بازار خودش را از دست بدهد. این بازار یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین نقاط اشتراک تولید و فروش است که اگر آن را از دست بدهیم، همه متضرر می‌شوند.»

محمد صالحی، صادرکننده با سابقه پسته اما مشکل اصلی بر سر راه صادرات پسته ایران در سال محصولی جدید را اختلاف شدید فعلی بین نرخ ارز در سامانه نیما و بازار آزاد ذکر کرد و در این‌باره تصریح کرد: «بزرگ‌ترین مسئله‌ای که امسال در صادرات پسته با آن مواجهیم تعهد ارزی است. اختلاف شدید بین نرخ ارز نیمایی و نرخ ارز آزاد می‌تواند صادرات پسته را تحت‌الشعاع قرار دهد. در حال حاضر تهاور در حد بسیار

ناچیز امکان‌پذیر است، اما جوابگوی تجارت پسته نیست.» صالحی یکی از علل محدودیت عرضه از طرف باغداران را پراکندگی پسته امسال نسبت به سال گذشته دانست و عنوان کرد: «در سال‌های قبل تجمع پسته بیشتر در استان کرمان بود و کشاورز ۵۰ درصد از محصولش را اول سال عرضه می‌کرد و مانده را انبار و به مرور عرضه می‌کرد. اما امسال تولید پسته در ایران به شدت پراکنده است. این مسئله جمع‌آوری و فروش محصول را با چالش‌هایی روبه‌رو می‌کند. وقتی کشاورز حس کند پسته کمتری در دست دارد، عرضه محدود خواهد شد و این موضوع می‌تواند بازار پسته را دچار مشکل کند.»

این صادرکننده عضو انجمن پسته ایران، علت حجم قابل توجه پسته صادر شده در سال تجاری ۱۴۰۰-۱۳۹۹ را بالا بودن میزان محصول سال ۹۹ و قیمت‌های رقابتی پسته ایرانی دانست.

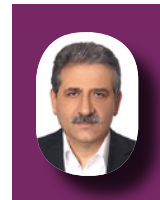
در ادامه، محمدرضا فرش‌چیان، عضو هیئت امنای انجمن پسته ایران در تأیید اظهارات محمد صالحی، اهمیت عرضه به موقع محصول به بازار توسط کشاورزان را ضروری دانست و در این باره گفت: «ما امروز در جایگاهی قرار داریم که باید از آن حداکثر استفاده را ببریم؛ پسته ما ۲ الی ۳ هفته زودتر از پسته آمریکایی به دست می‌آید و این یک مزیت نسبی نسبت به آنها است که بتوانیم جنس را سریع‌تر به دست مشتری برسانیم. جنس باید به موقع عرضه شود تا به موقع به بازار مقصد و به دست مصرف‌کننده برسد. طبق تجربه من، محصول پسته سال گذشته خوشبختانه به موقع عرضه و حمل شد و در زمان مناسب به دست خریدار رسید و به موقع مصرف شد و علت عزیز شدن کالای پسته همین بود که جنس در بازار مقصد مصرف شد.» وی اصرار کشاورز ایرانی به عدم عرضه، تحت تأثیر جو رسانه‌های مجازی را عامل مهمی در از دست رفتن فرصت فروش به بازارهای صادراتی دانست. فرش‌چیان پیش‌بینی خود از میزان مانده محصول انبارها را حدود ۲۰ هزار تن گمانه‌زنی کرد و اظهارداشت: «ما در پایان سال محصولی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، حدود ۲۷۰ هزار تن پسته ایرانی را کاملاً مدیریت شده و بدون هیچ‌گونه کمک دولتی، فروخته ایم.»

فرش‌چیان در پاسخ به این سؤل که چرا مصرف پسته و سایر مغزیجات در دنیا بالا رفته است، تشریح کرد: «عوامل مختلف در این زمینه تأثیرگذار بوده است؛ ۱- افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان از مزایای پسته، ۲- خرید بیش از حد کالا و انبار کردن آن در خانه بعد از شیوع ویروس کرونا و ۳- شروع قرنطینه‌های اجباری، از عوامل افزایش مصرف پسته و سایر مغزیجات در بازارهای جهانی بوده است.»

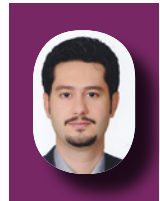
در ادامه جلسه، عبدالکریم امین زاده، عضو هیئت مدیره انجمن پسته ایران وضعیت محصول خراسان را این‌گونه گزارش ارائه داد: «کیفیت محصول پسته امسال خوب است، اما درصد پوکی بیشتر از سال گذشته گزارش شده و همچنین اونس‌ها خیلی بالاتر از سال گذشته است. مشکلی که امسال تا الان با آن مواجه بوده‌ایم عدم رغبت به خرید از سمت صادرکنندگان است. سال‌های قبل همیشه در این زمان تقاضا بالا بود، اما در حال حاضر قیمت فروش پسته تر بالا رفته و تقریباً ۲ برابر سال گذشته است. در حالی که قیمت پسته خشک ۲ برابر پارسال نیست. این موضوع مخصوصاً در ۲-۳ روز اخیر که نرخ دلار اُفت داشته خیلی بدتر شده است. انتظارات قیمتی کشاورزان احتمالاً سال سختی را برایمان رقم خواهد زد.»

سپس، زهرا مرتضوی از باغداران و صادرکنندگان پسته ایران در رابطه با محصول جدید پسته ایران گفت: «من فکر می‌کنم پیش‌بینی انجمن از میزان تولید پسته در سال جدید درست باشد. مشکل اصلی محصول امسال ریز شدن پسته‌ها به خاطر بروز خشکسالی‌ها است. بنابراین، اونس پسته بالا رفته و باغات ما که اونس پسته‌شان قبلاً ۲۸-۳۰ بودند، اما در حال حاضر از ۳۰-۳۲ هم بالاتر رفته و به ۳۳ هم رسیده است. در مورد بازار پسته هم باید بگویم در سال تجاری جاری بازار راه خودش را رفت و قیمت خود را تعیین کرد و امیدوارم قیمت دلاری فعلی کف بازارها را حفظ کند.»

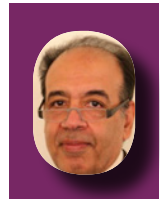
در ادامه این نشست مجازی، محمدرضا شمس الهدا، عضو انجمن پسته ایران چالش‌های بازار پسته چین، بزرگ‌ترین مقصد پسته ایران را این‌گونه تشریح کرد: «در حال حاضر، اُفت خرید و عدم تقاضای پسته را در بازار چین شاهد هستیم، چون از قبل بار دارند و نیازی به بار جدید ندارند. همچنین، در بزرگ‌ترین بازار صادراتی مان مشکلات زیادی از جمله طولانی‌تر شدن زمان ارسال حمل بار به شرق دور را که باعث وقفه در صادرات پسته ایرانی به این بازار بزرگ شده است را پیش‌رو داریم؛ این موضوع می‌تواند عرضه برای جشن سال نوی چینی را تحت الشعاع قرار دهد. سابقاً حمل و نقل ۲۵ تا ۳۵ روز زمان می‌برد، اما اخیراً این زمان به ۵۰ الی ۶۰ روز افزایش یافته است. من الان نمی‌خواهم راجع به بالا یا پایین رفتن قیمت صحبت کنم، اما فراموش نکنیم که اگر دیر شود، فرصت بارگیری برای جشن سال نوی چینی (اوایل بهمن‌ماه) که اوج مصرف پسته است را از دست خواهیم داد. مشکلات ما این است که پسته هنوز فرآوری نشده است، نرخ ارز نوسان دارد و اختلاف نرخ ارز نیمایی و



بازار ارز آزاد به شدت زیاد است. باید راجع به این مسائل تدبیری اندیشیده شود.»



همچنین، محسن خندان فعال بازار پسته چین ضمن صحنه گذاشتن بر سخنان شمس الهدا افزود: «بازار چین نسبت به موضوع آفاتوکسین در پسته حساس شده است و مسئولین مربوطه در حال نمونه برداری و بازرسی محموله های صادراتی پسته به کشورشان هستند. این احتمال وجود دارد که سخت گیری ها در آینده روی این موضوع بیشتر شود.»



در پایان جلسه، محسن جلال پور، عضو پیوسته انجمن پسته ایران چشم انداز اقتصاد کشور در چهار سال پیش روی دولت جدید را بررسی کرد و عنوان کرد: «آنچه که در سطح کلان دولت سیزدهم می توان دید خیلی امیدوارکننده نیست و نگرانی جدی در این زمینه وجود دارد، چراکه ظاهراً نگاه فعلی، نگاه گذران وضع موجود با اتکا به راه حل های کوتاه مدت است. در چهار سال پیش رو نمی توان اصلاح ساختاری، نگاه توسعه گرایانه و متکی به اقتصاد آزاد از دولت جدید انتظار داشت. یک سری سیاست گذاری ها بنابر ظرفیت و موقعیتی که ایجاد می شود، ممکن است تغییر کند و اثرات مثبت یا منفی به دنبال داشته باشد. پیش بینی من این است که در چند ماهه اول با توجه به مذاکرات ایران با بلوک شرق، مخصوصاً کشورهای چین و روسیه این تأثیرات مثبت خواهد بود و ممکن است گشایش های ارزی در مقطع کوتاهی را محقق کند، اما به هر حال اینها نشان

از در پیش داشتن سالی پرفراز و نشیب و شرایطی بسیار غیرقابل پیش بینی دارد.»

جلال پور در رابطه با وضعیت مصرف پسته در سال محصولی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ و وضعیت امروز بازار در آستانه سال جدید محصولی گفت: «در سالی که گذشت بازار پسته کشش بالایی داشته و مصرف پررونق بوده است. در حال حاضر اتفاقاتی افتاده که انتظارات قیمتی کشاورزان را بالا برده است. البته برخی از ما در دامن زدن به افزایش انتظارات نقش داشته ایم و شرایط قیمت ها را برای رقابت و عرضه به بازارها سخت کرده ایم.»

وی ادامه داد: «سال گذشته در همین زمان دلار حدود ۲۷ هزار تومان بود و امسال نیز در همین زمان دلار همین قیمت است؛ هرچند در طول سال نرخ دلار با نوسانات زیادی روبه رو بود. افزایش نرخ تورم عملاً این گرفتاری را برای کشاورز بوجود آورده که کالایی که پارسال اقدام به خرید آن می کرد را تقریباً با ۶۰ الی ۷۰ یا حتی تا ۱۰۰ درصد افزایش قیمت روبه رو کرده است. اما براساس قیمت ارز، تغییر یا افزایش چندانی در قیمت های امسال پسته وجود ندارد، بنابراین انتظارات قیمتی بالاتر را بر نمی تابد.» در پایان، رئیس اسبق پارلمان بخش خصوصی ریشه سوء تفاهم بین صادرکننده و تولیدکننده را این چنین تشریح کرد: «صادرکننده قیمت جهانی پسته را می بیند، قیمت ارز را در نظر می گیرد و تغییر چندانی نمی بیند؛ از سوی دیگر، کشاورز افزایش تورم داخلی را تجربه کرده و نرخ ثابت ارز از سال گذشته تا امروز باعث شده است تا قیمت محصولش افزایش نیابد؛ این موضوعات یک سوء تفاهم جدی بین صادرکننده و تولیدکننده ایجاد کرده است.»



عکس از صفحه اصلی وبسایت

INC international Nut & Dried Fruit

وضعیت تولید و فروش پسته ایران و آمریکا

مقایسه وضعیت یازده ماه اخیر با مدت مشابه دو سال گذشته

سحر نخعی

دبیر کمیته بازرگانی

کانال‌های فرآوری و توزیع در کشورهای مقصد؛ ۲- افزایش تقاضای مصرف‌کنندگان و تمایل برای خرید و مصرف کالاهای سالم بسته‌بندی شده سوپرمارکتی؛ ۳- جذاب بودن قیمت دلاری پسته ایران. در نتیجه، در سال تجاری ۲۰۲۰ روند افزایشی صادرات پسته ایران نسبت به مدت مشابه سال قبل در مقایسه با افزایش صادرات پسته آمریکا با شیب تندتری ادامه پیدا کرده است.

در کشورهای مقصد شد. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که تعطیلی‌ها و کاهش تقاضا از جانب مقاصد پسته ایران و آمریکا منجر به کاهش حجم صادرات این دو کشور در سال محصولی ۲۰۱۹ شد. این کاهش تقاضا در بازار پسته ایران با افت قیمت دلاری پسته همراه بود. اما در اواخر سال محصولی ۲۰۱۹ (تابستان ۹۹) همزمان با باز شدن تعطیلی‌ها و رفع قرنطینه‌ها تقاضای زیادی برای پسته ایجاد شد که این تقاضا به سه دلیل با شدت و حجم بیشتری در طول سال محصولی ۲۰۲۰ نیز ادامه پیدا کرد؛ سه دلیل عبارتند از؛ ۱- خالی بودن

کل مصرف پسته آمریکا (شامل صادرات و مصرف داخل) در سال ۲۰۲۰ نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۱۹ افزایشی حدوداً ۲۰ درصدی را تجربه کرده است. این درحالی است که میزان تولید ۲۰۲۰ نسبت به تولید ۲۰۱۹، حدود ۴۰ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

پاییز سال ۲۰۱۹ که ابتدای این سال تجاری محسوب می‌شود، مقارن با شیوع بیماری کووید-۱۹ بود. در این زمان مشکلات ناشی از قرنطینه و تعطیلی‌های گسترده اعم از حمل و نقل و گمرکات، منجر به کاهش تقاضای پسته از جانب فرآوری‌کنندگان و توزیع‌کنندگان

آمریکا	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰
مصرف داخل (تن)	۹۴,۰۰۰	۹۲,۰۰۰	۱۰۲,۰۰۰
صادرات (تن)	۲۴۵,۰۰۰	۱۵۹,۰۰۰	۱۹۷,۰۰۰
مجموع مصرف داخل و صادرات (تن)	۳۳۹,۰۰۰	۲۵۱,۰۰۰	۲۹۹,۰۰۰
تولید (تن)	۴۵۱,۰۰۰	۳۴۰,۰۰۰	۴۷۶,۰۰۰

ایران	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰
مصرف داخل (تن)	۱۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۲۸,۰۰۰
صادرات	۴۲,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۱۹۳,۰۰۰
مجموع مصرف داخل و صادرات (تن)	۵۲,۰۰۰	۱۶۰,۰۰۰	۲۲۱,۰۰۰
تولید (تن)	۸۷,۰۰۰	۲۲۷,۰۰۰	۲۱۲,۰۰۰

لازم به ذکر است که در تخمین تولید پسته ایران در سال ۲۰۲۰ احتمال وجود ۲۰-۱۰ درصد خطا نسبت به مقدار واقعی آن وجود دارد.

پرایمکس در تاریخ ۱۰ شهریور ۱۴۰۰ گزارش داد

ادامه رکوردزنی فروش پسته آمریکا

دبیر خانه انجمن پسته ایران

عملکرد بر اساس انتظارات آنهاست. برداشت پسته ایران هفته آینده (۱۰ شهریورماه) شروع می‌شود. براساس پیش‌بینی‌های انجام شده، مقدار محصول پسته امسال ایران در یک محدوده گسترده بین ۱۱۰ تا ۱۵۰ هزار تن قرار دارد. قیمت‌ها از زمان ارائه آخرین گزارش ما ثابت مانده‌اند و حجم مانده انبارها اندک است.

فروش پسته در ماه ژوئیه حسابی داغ بود. قیمت‌ها نسبت به آخرین گزارشی که داده‌بودیم، بین ۱۰ تا ۲۰ سنت در هر کیلوگرم بالاتر رفتند چرا که موجودی پسته خندان و مغز اکثر صادرکنندگان کم شده بود. درحال حاضر معاملات چندانی صورت نمی‌گیرد و فروشندگان آمریکایی صبر کرده‌اند تا حس شفاف‌تری نسبت به محصول جدید پیدا کنند. صنعت پسته در ۱۰ روز آینده تصور بهتری نسبت به مقدار و کیفیت محصول جدید خواهدداشت.

قیمت فروش هر کیلوگرم پسته خندان درجه یک اونس ۱۸-۲۰، حدود ۹,۲ دلار و هر کیلوگرم پسته خندان درجه یک اونس ۲۱-۲۵ حدود ۸,۸ دلار گزارش شده‌است.

افزایش ۸۳ درصدی کل صادرات ناشی از فروش پسته خندان بوده که به تنهایی نسبت به مدت مشابه سال گذشته حدود ۹۹ درصد رشد را تجربه کرده‌است. درحالی که، فروش مغز نسبت به سال گذشته ۲۰ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

شروع برداشت محصول آمریکا برای بسیاری از فراوری‌کنندگان در اول شهریورماه آغاز می‌شود. انتظار آن می‌رود که تا ۱۶ شهریور، یعنی بعد از تعطیلی روز کارگر، برداشت بیش از ۵۰ درصد از محصول انجام شود. همچنین، پیش‌بینی می‌شود زمان اوج برداشت، بین ۲۱ شهریور تا ۳ مهرماه واقع شود و معمولاً برداشت محصول تا هفته اول آبان ماه به اتمام می‌رسد. مقدار محصول امسال بعد از فصل گلدهی درختان پسته بین ۴۱۰ تا ۴۵۰ هزار تن تخمین زده می‌شد، اما به دلیل بروز آثار خشکسالی و گرماهای بیش از حد، این تخمین به حدود ۳۹۰ تا ۴۱۰ هزارتن کاهش داده‌شد. هنوز خیلی زود است که در مورد این موضوع به نتیجه برسیم، اما باغدارانی که محصولشان را برداشت کرده‌اند و رقم آنها گلدن هلیز بوده‌است، ادعان دارند که مقدار

فروش پسته آمریکا در ماه ژوئیه (۱۰ تیر تا ۹ مرداد) حدود ۲۶ هزار تن بوده‌است که افزایشی ۵۶ درصدی در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته محسوب می‌شود؛ به این ترتیب که در داخل آمریکا و در حوزه صادرات هر کدام ۱۳ هزار تن فروش تجربه شد؛ این عدد برای صادرات نمایانگر جهشی ۸۳ درصدی و در فروش داخلی افزایشی ۳۵ درصدی نسبت به ماه ژوئیه سال قبل را نشان می‌دهد.

فروش تجمعی پسته آمریکا در داخل، افزایشی ۱۴ درصدی و صادرات افزایشی ۲۳ درصدی را از ابتدای سال تا پایان این ماه نسبت به مدت مشابه سال گذشته تجربه کرده‌اند و تاکنون مجموعاً مقدار ۳۴۰ هزار تن از پسته آمریکا فروش رفته‌است.

فروش پسته آمریکا در ماه ژوئیه دومین رکورد بعد از ژوئیه سال ۲۰۱۸ به حساب می‌آید، به‌طوری‌که هم حجم صادرات و هم حجم فروش داخلی برای خریداران و فروشندگان شگفتی‌ساز شد. غالباً این روند افزایشی فروش پسته آمریکا در این موقع از سال به دلیل کمبود پسته ایران در بازار جهانی است.

مقایسه وضعیت فروش ماهانه و تجمعی پسته آمریکا نسبت به سال گذشته
معادل خشک در پوست (تن)

مقاصد	سهم مقاصد (درصد)	ماهانه			تجمعی	
		۲۰۲۰-۲۰۲۱	۲۰۱۹-۲۰۲۰	درصد تغییر	۲۰۲۰-۲۰۲۱	تغییر (درصد)
مصرف داخل آمریکا	۳۹٪	۱۲,۰۰۰	۹,۰۰۰	۳۵٪	۱۳۳,۰۰۰	۱۱۷,۰۰۰
اروپا	۲۵٪	۶,۰۰۰	۴,۰۰۰	۴۲٪	۸۶,۰۰۰	۶۶,۰۰۰
آسیا	۲۴٪	۵,۰۰۰	۲,۰۰۰	۱۶۹٪	۸۱,۰۰۰	۶۹,۰۰۰
خاورمیانه و آفریقا	۶٪	۱,۵۰۰	۴۰۰	۲۶۰٪	۲۱,۰۰۰	۱۸,۰۰۰
کانادا و مکزیک	۴٪	۱,۵۰۰	۱,۰۰۰	۳۹٪	۱۵,۰۰۰	۱۲,۰۰۰
استرالیا/اقیانوسیه	۱٪	۲۱۹	۲۰۰	۷٪	۲,۰۰۰	۳,۰۰۰
سایر بازارها	۰٪	۱۱۷	۵۰	۱۳۴٪	۲,۰۰۰	۱,۰۰۰
مجموع	۱۰۰٪	۲۶,۰۰۰	۱۷,۰۰۰	۵۶٪	۳۴۰,۰۰۰	۲۸۶,۰۰۰

مروری بر مهم‌ترین اسناد و مراجع ارائه‌کننده آمار نیاز آبی گیاهان در کشور



محمدحسن رحیمیان

عضو هیئت علمی موسسه شوری کشور

کارکرد سالانه منبع آبی در آن دشت بدست آمده‌است. اعداد مربوط به ساعات آبیاری هر دشت (که به‌عنوان ساعات مجاز کارکرد چاه‌های کشاورزی در هر دشت شناخته می‌شوند)، هنوز هم مورد استناد و تأکید کمیسیون‌های تخصصی این وزارت‌خانه نظیر کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه‌ها و کمیسیون رسیدگی به امور آب‌های زیرزمینی قرار دارد.

سند ملی آب به‌دلیل عدم به‌روز بودن اطلاعات هواشناسی و وجود خطا و عدم قطعیت در پارامترهای محاسباتی برای تقاضای مرتبط با نیاز آبی مبتنی بر سند، با آنچه که در شرایط واقعی اتفاق می‌افتد، تفاوت و نواقص بسیار دارد. از این رو، هیئت‌وزیران در تاریخ ۵ خرداد ۱۳۹۲ به‌روز رسانی سند ملی آب را مصوب کرد که در جلسه پانزدهم شورای عالی آب ۱۳۹۳ این وظیفه به وزارت جهاد کشاورزی محول شد. هم‌اکنون مؤسسه تحقیقات خاک و آب وزارت جهاد کشاورزی در حال به‌روزرسانی سند ملی آب می‌باشد.

باید خاطر نشان کرد برآورد تبخیر و تعرق، نیاز آبی و همچنین نیاز آبیاری گیاهان از اساسی‌ترین رکن‌های طراحی و محاسبات

آمده‌است. در این طرح، مواردی نظیر سطح کشت، نوع کشت، فنولوژی گیاه (تاریخ کاشت، داشت و برداشت) مورد نیاز بوده که از نتایج مطالعات طرح جامع توسعه کشاورزی کشور استفاده و استخراج شده و همچنین نیاز خالص آبیاری محصولات در هر دشت محاسبه و به‌صورت دوره‌های دوازده در طول فصل رشد گیاه ارائه شده‌است. در نهایت، جداول نهایی به‌صورت محصول به محصول در ۶۱۸ دشت کشور (واحد هیدرولوژیک) ارائه و در چندین جلد به چاپ رسید.

پیرو تدوین سند ملی آب کشور و تعیین نیاز آبیاری دشت‌های مختلف کشور توسط وزارت کشاورزی سابق، در سال ۱۳۷۷ جداول نیاز آبیاری هر هکتار اراضی واقع در هر یک از محدوده‌های مطالعاتی کشور تهیه گردید و در اختیار وزارت نیرو قرار گرفت. این جداول تحت عنوان گزارشات نحوه محاسبه هیدرومدول و تعیین ساعات کارکرد چاه‌های کشاورزی شناخته می‌شود و مقادیر نیاز آبیاری سالانه، هیدرومدول، حجم و ساعات آبیاری به‌صورت ماهانه و سالانه هر یک از محدوده‌های مطالعاتی (دشت‌ها) ارائه شده‌است. مقادیر هیدرومدول از تقسیم مجموع نیاز آبیاری سالانه بر مجموع ساعات

یکی از مراجع قدیمی که تاکنون مورد استناد بخش‌های اجرایی و مطالعاتی کشور قرار گرفته، سند ملی آب کشور است. این سند در قالب طرح ملی الگوی مصرف آب در کشاورزی، در یک بازه زمانی سه ساله (سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۷) بر اساس بند ط تبصره ۱۹ قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و در راستای استفاده مطلوب از منابع آب کشاورزی و مصرف معقول آب برای هر محصول در هر یک از مناطق کشور تدوین شده‌است. در این سند نیاز آبی گیاهان، الگوی کشت و راندمان آبیاری دشت‌های مختلف کشور برآورد شده‌است. سند ملی آب توسط معاونت‌های ذی‌ربط در وزارت کشاورزی سابق (با استفاده و بهره‌گیری از نتایج تحقیقاتی) با همکاری وزارت نیرو، سازمان هواشناسی کشور و سایر دستگاه‌های ذی‌مدخل تهیه و تدوین گردیده و به تأیید هیئت دولت رسیده‌است. در این سند از آمار هواشناسی ۲۵ ساله ۱۳۶۳ ایستگاه سینوپتیک و کليما تولوژی کشور مربوط به بازه زمانی ۱۳۴۹ الی ۱۳۷۴ شمسی استفاده شده و تبخیر و تعرق مرجع روزانه از روش پنمن مانیت برآورد و با میانگین‌گیری، مقادیر روزانه بلندمدت آنها برای هر ایستگاه بدست



مهندسی آب به شمار می‌رود و به همین دلیل، پرداختن به این موضوعات همواره در اولویت‌های اجرایی و تحقیقاتی کشورهای مختلف بوده است. تفاوت در داده‌های اقلیمی مورد استفاده، تفاوت در اطلاعات فنولوژی گیاهان و تقویم مراحل رشد و همچنین تفاوت در روش محاسبه تبخیر و تعرق پتانسیل یا مرجع (ETo) موجب گردیده تا نتایج حاصله نیز با همدیگر مغایرت‌هایی داشته باشند. لذا، تشخیص اینکه کدام عدد قابل اعتمادتر و کاربردی‌تر است، مستلزم اطلاع از فرایند برآورد تبخیر و تعرق و نیاز آبی گیاهان، آمار و اطلاعات بکار رفته در این فرایند و کنترل آنها از طریق مشاهدات زمینی می‌باشد. در مرحله بعد و در شرایط کمبود فیزیکی آب نسبت به برآوردهای نیاز آبیاری مزرعه، اطلاع از وضعیت منابع آبی در دسترس از نظر کمی و کیفی، وضعیت گیاه، اقلیم و خاک محل می‌تواند در برنامه‌ریزی و مدیریت کم‌آبیاری مزرعه و تطبیق طرح آبیاری با وضع موجود، کمک زیادی به طراح نماید.

در مناطق خشک و نیمه خشک - نظیر بخش‌های وسیعی از نواحی مرکزی کشورمان - با توجه به میزان اندک نزولات جوی و محدودیت منابع آب، تخمین هر چه واقعی‌تر و دقیق‌تر تبخیر-تعرق و نیاز آبی گیاهان به عنوان پارامترهای اثرگذار بر مدیریت بهینه آب در کشاورزی و مطالعات تغییر اقلیم از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. عدم تخمین مناسب نیاز آبی گیاهان منجر به برنامه‌ریزی نادرست آبیاری، بیش‌آبیاری و یا کم‌آبیاری و طراحی نادرست ابعاد لوله و کانال‌های آبیاری و در نتیجه تعیین نادرست آب تحویلی به مزارع خواهد شد. به عنوان مثال چنانچه مقدار تبخیر-تعرق برآورد شده کمتر از مقدار واقعی آن باشد، امکان برنامه‌ریزی صحیح و اصولی آبیاری مزرعه از طراح و بهره‌بردار سیستم سلب شده، بروز تنش در طول فصل رشد و افت تولید محتمل خواهد بود. همچنین، کانال‌های آبیاری به علت ابعاد کوچک طراحی شده، توانایی انتقال آب کافی به مزارع به ویژه در تابستان را نخواهند داشت بیش‌برآورد نیاز آبی گیاه در سیستم‌های آبیاری تحت فشار باعث بیش‌برآورد ابعاد سیستم (گسیلنده‌ها، لوله‌ها و ایستگاه پمپاژ) شده و باعث زیان اقتصادی از جنبه‌های مختلف نظیر افزایش مصرف آب، افزایش هزینه‌های اجرا و بهره‌برداری و یا تأثیر منفی بر محصول خواهد شد.

در رابطه با نیاز آبیاری دشتهای مختلف مطالعات دیگری هم صورت گرفته که شرح مختصر آن در ذیل ارائه می‌گردد:

در سال ۱۳۷۷ و توسط موسسه تحقیقات خاک و آب وزارت جهاد کشاورزی، دو جلد کتاب تحت عنوان «برآورد آب مورد نیاز گیاهان عمده باغی و زراعی کشور» توسط آقای دکتر فرشی و همکاران ایشان در مؤسسه

تحقیقات خاک و آب منتشر گردیده است. در این کتاب نیاز آبی گیاهان مهم زراعی و باغی کشور در مناطق عمده کشت برآورد شده است.

در سال ۱۳۸۳ و توسط دانشگاه فردوسی مشهد با همکاری وزارت جهاد کشاورزی و سازمان هواشناسی کشور، در قالب طرحی بنام «نیاز خالص آبیاری محصولات زراعی و باغی ایران» از مجموعه طرح‌های پروژه ملی بهینه‌سازی الگوی مصرف آب کشاورزی، همانند روش سند ملی آب، نتایج برای دشتهای مختلف کشور استخراج شد و بصورت یک نرم‌افزار ساده و کاربردی بنام NetWat به جامعه علمی، تحقیقاتی و اجرایی کشور عرضه گردید. این نرم‌افزار یکی از مراجع پرکاربرد در زمینه برآورد نیاز آبی گیاهان و طراحی سیستم‌های آبیاری بوده که هم اکنون نیز مورد استفاده قرار دارد.

در سال ۱۳۸۷ کتابی تحت عنوان «تبخیر تعرق گیاهان (دستورالعمل محاسبه آب مورد نیاز گیاهان)» توسط کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران بصورت ترجمه منتشر شده که در آن، جداول طول دوره رشد گیاهان برای تاریخ کاشت‌ها و اقلیم‌های متفاوت، جداول ضرایب گیاهی و توضیحات کاملی از نحوه برآورد نیاز آبی گیاهان انتشار یافته است. طی این مدت، تلاش‌های زیادی توسط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی نظیر موسسه تحقیقات خاک و آب وابسته به وزارت جهاد کشاورزی، تحت عنوان بروزرسانی سند ملی آب کشور انجام شده و در حال انجام است که نتایج آنها تا کنون به مرحله بهره‌برداری و استفاده در بین جامعه مهندسين آب کشور نرسیده است. همچنین، تلاش‌های متعددی در زمینه بروزرسانی سند آب در دشت‌ها و استانهای مختلف در قالب طرح‌های تحقیقاتی و مطالعات موردی دیده می‌شود. در اکثر این مطالعات، سعی گردیده که از تکنیک‌ها و ابزارهای به‌روزتر نظیر سنجش از دور ماهواره‌ای و روشهای مبتنی بر پردازش تصاویر رقومی ماهواره‌ای برای شناسایی سطوح کشت، شناسایی مراحل رشدی گیاه و تعیین ضرایب گیاهی، برآورد تبخیر و تعرق واقعی گیاهان و یا عملکرد محصول استفاده شود.

اگرچه هنوز خلاء داده‌های معتبر زمینی و ابزارهای دقیق تحقیقاتی برای واسنجی و ارزیابی الگوریتم‌های مبتنی بر سنجش از دور در کشورمان وجود دارد، اما بکارگیری این تکنیک‌ها و پرداختن به قابلیت‌های آنها در بخش کشاورزی، نویدبخش استفاده روتین و فراگیرتر این روش‌ها در مطالعات آبی و برنامه‌ریزی‌های آب کشور به‌ویژه در ارائه اطلاعات به‌هنگام از وضعیت تنش آبی عرصه‌های تحت کشت و مدیریت آبیاری آنها و همچنین برآورد نیاز آبی گیاهان در پهنه‌های زراعی و باغی کشور می‌باشد.

**عدم تخمین مناسب نیاز آبی گیاهان
منجر به برنامه‌ریزی
نادرست آبیاری، بیش‌آبیاری
و یا کم‌آبیاری و طراحی نادرست ابعاد
لوله و کانال‌های آبیاری
و در نتیجه تعیین نادرست
آب تحویلی به مزارع خواهد شد**

گفت و گو با غلامرضا ممدوحی مدیر حفاظت و بهره‌برداری منابع آب استان خراسان رضوی

وضعیت منابع آبی استان خراسان رضوی



مصاحبه کننده: مهدی پور رمضان

کارگزار طرح تکاپو وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

جناب مهندس ممدوحی! در خصوص کلیت وضعیت آبی دشت‌های خراسان رضوی توضیح کوتاهی می‌فرمایید؟

استان خراسان رضوی در اقلیم خشک و نیمه خشکی قرار گرفته، به‌طوری‌که حدود ۷۴ درصد از مساحت استان در اقلیم خشک و حدود ۲۶ درصد آن در اقلیم نیمه‌خشک واقع شده‌است. این استان حدود ۷ درصد از مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده و حدود ۸ درصد از جمعیت کشور در این استان ساکن هستند.

متأسفانه در ۴۳ سال گذشته در استان شاهد روند کاهش بارندگی‌ها هستیم، به‌طوری‌که شدت خشک‌سالی در سال‌های گذشته افزایش داشته و میانگین بارش در ۱۰ و ۱۵ سال گذشته نسبت به میانگین ۴۲ ساله کاهش یافته و این روند کاهش بارش حدود ۱,۱ میلی‌متر در سال بوده‌است.

با توجه به موارد فوق حجم رواناب در استان در سال‌های اخیر نیز کاهش چشمگیری داشته‌است؛ بنابراین، حجم مخزن اکثر دشت‌های استان بسیار کاهش یافته و با توجه به بارندگی دو ساله اخیر کماکان تعدادی از دشت‌های اصلی استان سرریز نگردیده‌است.

استان خراسان رضوی بیشترین کسری مخزن درازمدت را در کشور داراست و استان‌های کرمان، فارس، اصفهان در رتبه‌های بعدی هستند.

لذا، با توجه به موارد فوق حجم آب تجدیدپذیر استان کاهش چشمگیری داشته و متأسفانه اکثر مخازن آب زیرزمینی در دشت‌های با اُفت شدیدی روبه‌رو هستند و از ۳۷ دشت استان ۳۴ دشت آن ممنوعه و یا ممنوعه بحرانی است و از سه دشت آزاد این استان، در دو دشت به‌دلیل شوری بیش از حد آب امکان حفر چاه مقدور نبوده و یک دشت هم به دلیل عمق کف آبرفت و بالا بردن سنگ کف آبخوان در وضعیت مطلوبی به لحاظ کمیت برخوردار نیست. با توجه به برداشت آب از منابع آب زیرزمینی بیش از مقدار تغذیه دشت‌ها، شاهد افزایش شوری و تغییر کیفیت آب در مخازن هستیم که متأسفانه با این روند در آینده خاک کشاورزی نیز کیفیت خود را از دست می‌دهد.

الگوی مصرف آب در استان خراسان رضوی به‌گونه‌ای است که ۸۵ درصد آن به بخش کشاورزی، ۹ درصد آن به بخش شرب، ۲ درصد به بخش صنعت و ۴ درصد به بخش خدمات اختصاص یافته‌است. به لحاظ تعداد، از مجموع منابع آب زیرزمینی استان، ۶۴ درصد آن متعلق به چاه‌ها، ۱۹ درصد آن متعلق به قنات و ۱۷ درصد آن متعلق به چشمه‌ها است. اما به لحاظ حجم برداشت، ۸۵ درصد این منابع از چاه‌ها، ۹ درصد متعلق به قنات و ۶ درصد مربوط به چشمه‌ها است.

در حال حاضر در دشت‌های استان خراسان رضوی چه تعداد پروانه چاه صادر شده‌است و حجم برداشت این چاه‌ها چه مقدار است؟ در این استان بیش از ۱۶ هزار حلقه چاه در مصارف مختلف اعم از کشاورزی، شرب، بهداشت، صنعت و خدمات صادر شده‌است و سالانه بیش از حدود ۴ میلیارد مترمکعب از مخازن آب زیرزمینی از این طریق برداشت می‌شود.

وضعیت کتور حجمی در استان خراسان رضوی به چه صورت است؟

این استان به لحاظ نصب کتور یکی از استان‌های پیشرو در کشور است، به‌طوری‌که بیش از ۹۸ درصد چاه‌های برقی استان مجهز به کتور هوشمند می‌باشند که در کشور رتبه اول در این خصوص را دارا هستیم. در حال حاضر پیگیر نصب کتورهای هوشمند بر روی چاه‌های باقی‌مانده کشاورزی، شرب، صنعت، خدمات و حتی چاه‌های دیزلی هستیم.

آیا هزینه نصب کتور برعهده خود کشاورزها بوده‌است؟ طبق قانون، هزینه نصب و بهره‌برداری با خود متقاضی (بهره‌بردار) است.

نحوه نظارت بر استفاده از کتورهای حجمی چگونه است؟ خراسان رضوی تنها استان است که علاوه بر کتور یک تابلو و مودم هم در کنار کتورها گذاشته‌است.

یعنی از راه دور کتورها کنترل می‌شوند؟ بله. اتاقی داریم به اسم کنترل پایش کتورهای هوشمند استان، از همین شرکت آب منطقه‌ای می‌توانیم چاه‌هایی که قرائت می‌شود به شما بگویم در لحظه چقدر استفاده کرده، چه حجمی دارد، چقدر از حجمش باقی‌مانده است. کتور یک ابزار مکانیکی است و الآن وارد مرحله به‌روزرسانی کتور شده‌ایم؛ یعنی هر کشاورز و بهره‌بردار که کتور دارد و به ما مراجعه می‌کند در وهله اول باید ورود از شرکت کتورساز تأییدیه صحت عملکرد کتورش را بیاورد تا بعد ما به او خدمات دهیم. در این زمینه ما تنها استان هستیم و هیچ استانی هنوز وارد این فاز نشده‌است.

باید عرض کنم علت اینکه ما می‌گوییم بیشترین کسری مخزن را داریم دلیلش این است که آمار ما درست است.

هزینه شارژ کنتور چگونه محاسبه می‌شود؟

فقط بهره‌برداران تقاضا می‌دهند و شارژ کنتور هزینه‌ای ندارد.

آیا ساعات کارکرد چاه‌های یک دشت متفاوت است؟

ساعت کارکرد چاه‌ها در دشت‌های مختلف متفاوت است، ولی در یک دشت بر اساس سند ملی آب که تهیه شده و از طرف جهاد کشاورزی به ما ابلاغ شده، عدد مربوطه در یک دشت برای یک نوع مصرف یکسان است؛ یعنی برای بخش کشاورزی دشت مشهد، ساعت کارکرد همه چاه‌ها ۴۲۵۶ ساعت، برای صنعت ۵۱۱۰ ساعت است. همچنین، آب و فاضلاب روستایی یک عدد دارد و شهری هم یک عدد دیگر.

بسیاری از باغ‌ها طی چهل، پنجاه سال گذشته احداث شده‌اند و در این مدت دبی آب برای وزارت نیرو مهم بود. امروز با اعمال ساعت کارکرد کشاورزان با کمبود آب مواجه می‌شوند. کشاورزان چگونه می‌توانند کمبود آبشان را جبران کنند؟

بهره‌برداران بر اساس مجوز و پروانه‌ای که از وزارت نیرو دریافت نموده‌اند مجاز به بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی بوده‌اند. در این مجوزها میزان دبی و ساعت کارکرد قید شده‌است. از طرف دیگر، در مفاد قانون و آیین‌نامه اجرایی آن پیش‌بینی کاهش ذخایر آب شده‌است و در ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرایی قانون توزیع عادلانه آب به کاهش پروانه و میزان آن اشاره شده‌است. اگر اضافه برداشتی در این سال‌ها صورت نمی‌گرفت، قطعاً شاهد روند اُفت در دشت‌های نمی‌بودیم. لذا، در این شرایط بحث بازار آب مطرح شده است که ان‌شاءالله با برنامه‌ریزی مناسب و در صورت لزوم اصلاح قوانین، این مشکل مرتفع خواهد شد.

چه برنامه‌هایی برای حفاظت از دشت‌ها پیش‌بینی کردید؟

معمولاً قانونی که وضع می‌شود به صورت جامع و کامل بوده و قانون توزیع عادلانه آب نیز در همین راستا تدوین شده و در آیین‌نامه‌های اجرایی آن، این قانون تکمیل گردیده‌است. بنابراین، فارغ از مفادی که در قانون برای حفاظت از دشت‌ها پیش‌بینی

شده، در ماده ۴۵ قانون توزیع عادلانه آب به بحث تخلفات در رسیدگی به آنها نیز اشاره شده‌است. از طرفی، وزارت نیرو نیز طرحی را به نام «طرح احیا و تعادل بخشی آبخوان‌ها» ارائه نموده که در این طرح به صورت جامع در خصوص موارد مختلف مرتبط با احیاء و تعادل بخشی نگاه شده‌است و دستورالعمل‌های آن به شرکت‌های آب منطقه‌ای کشور ابلاغ شده است. در این طرح به بحث‌های مختلفی از جمله؛ انسداد چاه‌های غیرمجاز، جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز، نصب کنتور هوشمند، نحوه برخورد با دستگاه‌های



حفاری غیرمجاز، اخذ خسارت به منابع آب زیرزمینی، حفر چاه‌های پیرومتری به منظور کنترل دشت‌ها، اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی، جایگزینی پساب با آب چاه‌های کشاورزی در دشت‌های ممنوعه، خرید و انسداد چاه‌های کم‌بازده، تقویت و تشکیل گروه‌های گشت و بازرسی، مدیریت مشارکتی و... اشاره شده‌است. لذا، به چند موضوع اصلی این طرح اشاره می‌کنم؛

گروه‌های گشت و بازرسی به صورت اکیپی صحرایی در دشت‌ها مستقر هستند و از منابع آب زیرزمینی به صورت مستمر بازدید می‌کنند و دستگاه‌های حفاری مختلف را شناسایی و توقیف کرده و چاه‌های غیرمجاز را مسدود می‌کنند؛ همچنین؛ از کنتورهای هوشمند نیز بازدید به عمل آورده و در صورت لزوم نسبت به رفع اشکال کنتورها اقدام می‌نمایند؛ در خصوص تکمیل چاه‌ها به کنتور هوشمند برنامه‌ریزی لازم صورت گرفته است؛ در خصوص جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌ها نیز اقدامات بسیار خوب و

چشمگیری انجام شده است؛ اخذ خسارت به منابع آب زیرزمینی انجام می‌پذیرد. به‌روزرسانی کنتور و تابلوها و مودم‌ها در شرف انجام است؛ تکمیل شبکه‌های چاه‌های پیرومتری در حال انجام است و از همه مهم‌تر بحث مدیریت مشارکتی به صورت انعقاد تفاهم‌نامه به بهره‌برداران هر دشت در حال پیاده‌سازی است که در این طرح تمام تصمیمات هر دشت با بهره‌برداران در راستای تعادل بخشی دشت‌ها گرفته می‌شود و بهره‌برداران بخشی از کارها را بر عهده گرفته و انجام می‌دهند. در خصوص نصب کنتور هوشمند و اخذ خسارت کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی واگذاری امور تصدی‌گری و... در حال حاضر این موضوع توسط بهره‌برداران پیگیری می‌شود.

شرکت‌های آب منطقه‌ای با عناوین مختلف، پروانه‌های بهره‌برداری کشاورزان را طی این سال‌ها کاهش داده‌اند؛ درصدی در هنگام جابه‌جایی چاه‌ها و یا الآن در حال حاضر با برنامه تعدیل بر اساس آب قابل‌برنامه‌ریزی و نیاز آبی کشت. آیا این سیاست در این استان اجرا شده است؟

شرکت‌های آب منطقه‌ای، شرکت‌هایی صددرصد دولتی هستند و هیچ کار غیرقانونی را نمی‌تواند رأساً انجام دهد و معمولاً نهادهای نظارتی و قضایی دستورالعمل‌ها و قوانین این شرکت‌ها را رصد نموده و در صورت تخلف از قوانین نسبت به ابطال آن اقدام می‌نمایند. در اجرای اصلاح پروانه‌های کشاورزی بر اساس آیین‌نامه مصرف بهینه آب کشاورزی عملاً حجم آب مندرج در پروانه‌های قبلی کاهش نیافته، بلکه به دلیل افزایش ساعت کارکرد چاه‌ها بر اساس سند ملی آب دبی پروانه‌ها کاهش یافته است. بنابراین، اکثر کشاورزان چون دبی چاه‌ها را ملاک قرار می‌دهند، ادعای کاهش پروانه‌ها را داشته‌اند، در صورتی‌که حجم پروانه هیچ کاهشی نداشته است و کشاورزان بر اساس پروانه‌های قبل با مدیریت زمان برداشت و دبی چاه می‌بایست حجم مندرج در پروانه را رعایت کنند.

موضوع دوم، ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرایی قانون توزیع عادلانه آب است که در آن به نحوه و میزان و نیز چاه‌های مشمول کاهش اشاره نموده‌است. در واقع، قانون برنامه چهارم نیز در بحث کاهش پروانه‌ها و جبران کسری

مخزن طی ۵ سال اشاره کرده است. همچنین، در مصوبه ۱۵ شورای عالی آب به آب قابل برنامه ریزی در دشت‌ها و تعدیل پروانه‌ها بر اساس آب قابل برنامه ریزی نیز اشاره نموده است.

اما در استان خراسان رضوی با تلاش همکاران آب منطقه‌ای و حمایت استانداری محترم استان طرحی به نام طرح همیاران آب در راستای سازگاری با کم‌آبی با حضور وزیر محترم نیرو تصویب و نهایی گردید که در حال حاضر این طرح با نظارت دانشگاه فردوسی در حال پیاده‌سازی است.

در استان با موضوع انتقال آب یک چاه به اراضی چاه دیگر چه برخوردی صورت می‌گیرد؟

با توجه به اینکه این موضوع بر خلاف ماده ۲۷ و ۲۸ قانون توزیع عادلانه آب است در حال حاضر در صورت شناسایی این نوع از تخلف نسبت به پیگیری قانونی اقدام لازم به عمل می‌آید.

در صورتی که بهره‌وری یک زمین کشاورزی بالا باشد و توجیه فنی برای انتقال آب داشته باشد چه باید کرد؟

شرکت مدیریت منابع آب تا حدودی بحث بازار آب را به خراسان رضوی واگذار کرده است. ما بحث بازار آب را داریم که یک مقدار نسبت به این دستورالعمل‌ها و قوانین نرمش نشان دهیم تا بتوان با رعایت و تأکید بر ضوابط فنی، موضوع را مدیریت کرد؛ چون اگر در محلی مجوز صادر شود قطعاً اثرش بر روی چاه‌های اطراف خواهد بود؛ مگر اینکه در بحث‌های کارشناسی حتماً مسائل فنی با دقت و حساسیت بسیار بالایی دیده شود.

آیا در استان خراسان رضوی نمونه‌ای از نصب آب‌شیرین‌کن بر روی چاه‌های کشاورزی وجود دارد؟

با توجه به اینکه پساب ناشی از نصب آب‌شیرین‌کن‌ها باعث نابودی خاک می‌شود، لذا وزارت نیرو و سازمان حفاظت محیط‌زیست با این موضوع مخالفت نموده‌اند. در حال حاضر فقط با یک شرکت نسبت به ارائه طرحی که ظاهراً در کشور هلند اجرا شده موافقت شده است. در این طرح، پساب حاصل از آب‌شیرین‌کن‌ها به استخرهای ژئوممبران منتقل و هیچ‌گونه تماسی با سطح خاک ندارد و در این استخرها نسبت به پرورش ماهی آرتمیا (که نیاز به EC بیش از ده هزار میکروموس دارد) و تولید نمک اقدام می‌شود. لذا این طرح پس از تأییدیه سازمان حفاظت محیط‌زیست به شرکت مدیریت منابع آب ارسال و تأییدیه‌های لازم کسب گردید.

در قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه بیان شده که مجوز جابه‌جایی چاه در اراضی آب‌خور اولیه چاه است. این موضوع برای کشاورزان مشکلات زیادی اعم از شناسایی اراضی آب‌خور اولیه روبه‌رو کرده، این موضوع در استان خراسان رضوی به چه صورت است؟ مشخص است! یک کارشناس که به منطقه می‌رود با توجه به عکس‌های هوایی هم می‌تواند سوابق این چاه را در سال‌های گذشته و آن سطح سبزی که اطراف این چاه است دریابد؛ کار سختی نیست. ضمن اینکه افرادی که روز اول اقدام به گرفتن جواز حفر چاه کردند، سندی ارائه کرده‌اند که پلاک اراضی آن مشخص بوده است، بنابراین با یک استعلام از ثبت مشخص می‌شود.

چه تعداد چاه غیرمجاز در استان خراسان رضوی وجود دارد؟

چاه‌های غیرمجازی که تاکنون در استان توسط همکاران و گروه‌های گشت و بازرسی شناسایی شده بیش از ۵۷۰۰ حلقه می‌باشد. متأسفانه قوانین موجود در این خصوص بازدارنده نیستند. اما در بحث انسداد چاه‌های ممنوعه، استان خراسان رضوی در کشور پیشرو بوده و معمولاً

اهدافی که از طرف شرکت مدیریت منابع آب استان در نظر گرفته می‌شود با ۱۰۰ درصد افزایش توسط همکاران ما در استان اجرا می‌گردد.

در برخی از مناطق به دلیل الزام قانونی، در زمان بعد از ممنوعیت دشت پروانه‌های بسیاری صادر شده است. این موضوع که بعد از ممنوعیت دشت پروانه قانونی صادر شده باشد در دشت‌های این استان وجود دارد؟

مستحضرد که تأمین آب در بخش‌های مختلف از وظایف حاکمیتی وزارت نیرو است. از این رو، موضوع اصلی بحث تأمین آب شرب شهرها و روستا بوده که در شهرها و روستاهایی که به دلیل افزایش جمعیت نیاز به آب شرب داشته‌اند - با اخذ تخصیص از وزارت نیرو - نسبت به صدور مجوز اولیه اقدام شده است که درصد بسیار ناچیزی در قبال مجوزهای صادره در بخش کشاورزی می‌باشد.

موضوع دوم، تبصره ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب است؛ این تبصره قانون مربوط به افرادی است که به دلیل عدم آگاهی از تصویب می‌بایست برای صدور مجوز اقدام نمایند و چاه‌هایی را شامل می‌گردد که قبل از ممنوعیت دشت و یا قبل از قانون توزیع عادلانه آب، حفر و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است که عمده مجوزهای صادره به استناد این تبصره قانونی بوده است.

موضوع سوم، در خصوص اجرای طرح‌های صنعتی و ... به استناد ماده ۱۲ آیین‌نامه اجرایی قانون توزیع عادلانه آب بوده که بر اساس تخصیص سالیانه‌ای که وزارت نیرو به شرکت‌ها اعلام می‌نماید شرکت‌ها مجاز به صدور مجوز می‌باشند که حجم آن بسیار ناچیز است.

در طرح تعادل بخشی خرید چاه‌های کم بازده جهت حفظ آبخوان مطرح شده است. آیا این طرح در استان خراسان رضوی اجرا شده است؟ متأسفانه به دلیل کمبود اعتبار این طرح در دست اقدام بوده و فعلاً اجرایی نشده است.

حق النظاره چاه‌های کشاورزی در قانون بودجه تصویب شده است نظراتان در این مورد چیست؟

متأسفانه از زمان تصویب قانون حذف حق النظاره میلیاردها مترمکعب آبی که از منابع آب زیرزمینی استخراج می‌گردید به اندازه یک ریال ارزش اقتصادی نداشته است و به همین دلیل بهره‌برداران ارزشی برای حفاظت و صیانت از این منابع قائل نبوده‌اند، بنابراین ضمن تأیید و موافقت با این موضوع امیدوارم این مبالغ دریافتی از چاه‌ها صرفاً صرف تعادل بخشی دشت‌ها با حمایت و نظارت بهره‌برداران صورت پذیرد و در بودجه جاری شرکت‌ها قرار نگیرد.

متأسفانه به دلیل بی‌ارزش بودن آب، بهره‌وری آن نیز در حال حاضر بسیار پایین بوده که انشاء الله با اجرای آن بهره‌برداران نسبت به افزایش بهره‌وری از آب اقدام نمایند.

گفتید تفاهم‌نامه‌ای بین سازمان آب منطقه‌ای و جهاد کشاورزی برای همکاری در زمینه مدیریت آب به امضا رسیده است، چه موضوعی منجر به امضای این تفاهم‌نامه شد؟

متأسفانه گاهی اوقات وجود قوانین و دستورالعمل‌ها در سازمان‌ها و ادارات باعث بروز مشکلاتی شده است. به عنوان مثال، شرکت‌های آب منطقه‌ای صرفاً متولی تأمین آب و نیز امنیت آبی بوده و سازمان جهاد کشاورزی متولی تولید محصولات کشاورزی و تأمین امنیت غذایی است؛ لذا هماهنگی بین این دو موضوع مشکلاتی را به وجود آورده است که با برنامه‌ریزی مناسب توسط متولیان امر و نیز همفکری با بهره‌برداران قطعاً موضوع حل خواهد شد.

موقعیت منحصر به فرد فروش در کشور چین



NUTCRACKER
سامانه صادراتی نات
Digital B2B Marketplace in Nuts

برای اولین بار در ایران

امکان فروش مستقیم
به کارخانه های چین

www.nutcracker.store/login



scan me

برای اطلاع از نحوه پیوستن به سامانه فروش آنلاین می توانید از طریق اطلاعات زیر با ما در ارتباط باشید.

خدمات پشتیبانی 24 ساعته در ایران ☎ +98 919 563 5263 ✉ info@nutcracker.store

با توجه به نیاز مشتریان شرکت بنه سبز اقدام به افزایش خطوط فرآوری توسط دستگاه های تمام اتوماتیک با ظرفیت ۳۰۰ تن در روز کرده است.

امکانات و خدمات

- ترمینال فرآوری پسته تازه با ظرفیت ۳۰۰ تن در روز
- فرآوری پسته ترو تبدیل به پسته خشک توسط خشک کن های مجهز
- انجام کلیه خدمات پسته خشک

سورت و جداسازی بر اساس درخواست مشتری

- جدا کردن دهن بست-نخودی-زیرچرخ و پسته های لکه دار از پسته های خندان توسط دستگاه اتوماتیک

انبارش در انبارهای مجهز و استاندارد

- نگهداری در شرایط بهداشتی و استاندارد منطبق با اصول انبارداری (چیدمان مناسب- استفاده از تهویه مناسب و کنترل دما و رطوبت جهت حفظ ایمنی و بهداشت در بین های پلاستیکی و کاملاً بهداشتی)
- کدبندی محصول
- ردیابی سریع و دقیق محصول

فرآوری مغز سبز

- دوپوسته کردن
- خشک کردن
- امکان رنگبندی (Grade S,A,B,C,D) بر اساس درخواست مشتری توسط دستگاه الکترونیکی و تمام اتوماتیک بدون دخالت دست

دستگاه هلیوس

- دستگاه مکانیزه با قابلیت جداسازی پسته های آلوده به آفلاتوکسین در حد مجاز اتحادیه اروپا

بسته بندی

- توزین اتوماتیک کالا
- مجهز به دستگاه های مدرن بسته بندی پسته و مغز پسته (وکیوم-شرینک-Metal detector)

بسته بندی صادراتی

- امکان بسته بندی جامبو
- بسته بندی فول اتوماتیک
- بسته بندی وکیوم خشکبار با قابلیت وکیوم ۵ تا ۲۵ کیلوگرمی

شکست پسته دهن بست و کالک

- شکست پسته و سایز بندی مغز توسط دستگاه های مدرن و به روز منطبق با اصول کیفی و بهداشتی



شرکت کاراکرمان

www.karaco.ir
sales@karaco.ir



همراه خدمات: ۰۹۱۳۱۴۳۰۹۹۷ همراه فروش: ۰۹۱۳۱۴۱۱۳۱۸

آدرس: کرمان، جاده جوپار، شهرک صنعتی شماره یک

تلفن شرکت: ۰۳۴-۳۳۲۱۴۰۰۰



Kara Company

اولین طراح و سازنده دستگاههای فرآوری پسته

First Iranian Manufacturer & Designer of Pistachio Processing Machinery

خطوط کامل فرآوری پسته با ظرفیت ۳ تا ۱۰ تن در ساعت
انواع خندان جداکن، خشک کن و دستگاه های فرآوری پسته
دارای بزرگترین شبکه خدمات پس از فروش کشور



MADE IN IRAN

بهترین گچ کشاورزی را از ما بخواهید

گچ شیرین با خلوص و عیار بالا

فواید استفاده از گچ (ypsum) در کشاورزی

تاکنون بیش از ۴۰ اثر مفید گچ در کشاورزی مشخص شده است، گچ دارای ۴ نقش

کلی در خاک میباشد که شامل:

- نقش گچ به عنوان کود
- اصلاح کننده خواص فیزیکی خاک
- اصلاح کننده خصوصیات شیمیایی خاک
- بهبود خواص بیولوژیکی خاک

با توجه به قلیائیت و آهکی بودن خاک در بیشتر زمینهای کشاورزی گچ یکی از بهترین و ارزاترین روش های اصلاح خاک می باشد. کاهش اسیدیته خاک، کاهش شوری خاک، کاهش SAR (نسبت جذب سدیم)، افزایش نسبت Ca/mg و پیشگیری از مسمومیت منیزیم و جلوگیری از مسمومیت بر از اهم فواید کاربردی گچ میباشد.



تمویل گچ به صورت کاملاً پودر شده

شرکت پارس معدن یوتاب

آدرس دفتر: خیابان هزاریکشب، کوچه ۱۱، میثم ۱۶، نبش پلاک ۱ کد پستی: ۷۶۱۸۶۵۶۴۹۹

آدرس معدن: ۱۵ کیلومتر محور کرمان - زرن

شماره تماس: ۰۳۴-۳۲۴۵۵۶۷۷-۳۲۴۵۸۶۰۲-۰۳۴ فاکس: ۰۳۴-۳۲۴۵۱۱۰۴

شماره همراه: ۰۹۱۳۸۴۳۲۱۲۴ (خانم سلطانی) - ۰۹۱۳۱۴۰۳۰۷۶ (آقای نارویی)

E-mail: youtabcompany@yahoo.com



پخش کشاورز

جنوبگان
JONOOBGAN

دوست
کشاورز



با فروت ست جنوبگان
خودم از خودم محافظت میکنم.

جنوبگان تولید کننده بیش از ۶۰ نوع کود کشاورزی
پخش کشاورز تامین و توزیع نهاده‌های برتر صنعت کشاورزی

 jonoobgan

 @kzagro

۰۳۴-۳۲۲۶۱۷۳۳

www.jonoobgan.com



آتیه سازان ماه نشان

LIQUID AMINO CALCIUM

LIQUID ZINC BORON



The Pioneeritng Modern Agriculture

● **کود کلات کلسیم** (کلسیم کلاته ۱۰٪ - اسید آمینه آزاد ۱۳٪)

موثرترین کود به همراه فروت ست جهت پسته

قدرت جذب و تحرک بالا در گیاه

فاقد کلر

● **روی - بر** Zn=8% - B=2%

افزایش استحکام و پایداری جوانه های سال بعد

افزایش کیفیت محصول سال آینده

افزایش مقاومت جوانه های گل نسبت به تنش سرما



AMIN
FARMS

بیش از دو دهه تجربه موفق عرضه ی پسته باغداران در

طرح شراکتی امین پدیدار



از ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹ در استان کرمان

از سال ۱۴۰۰ در کل کشور

با هدف:

- ✓ بالا بردن سرعت و دقت فرآوری
- ✓ کاهش اضطراب ناشی از نوسانات بازار
- ✓ جلوگیری از ضرر و زیان باغدار و صادر کننده
- ✓ اطمینان از فروش به موقع پسته و اطمینان از دریافت وجه آن
- ✓ افزایش ایمنی نگهداری پسته



از شما دعوت می شود به جمع ۴۸۰ باغداری پیوندید که سال ها است
با عرضه ی پسته تر و خشک در این طرح مشارکت دارند.

دفتر شرکت یارا کشاورز امین: رفسنجان، خ مطهری، نبش مطهری ۵۴
پیامک جهت هماهنگی خرید و فروش ۰۹۱۳۵۸۰۳۴۳۶
ایمیل sales@aminfarms.com

دفتر رفسنجان: خیابان مطهری، نبش مطهری ۵۲
تلفن: ۰۳۴۳۴۳۲۰۵۶۰ فکس: ۰۳۴۳۴۳۲۲۲۸۶
همراه: ۰۹۱۳۱۹۱۲۱۲۱ ایمیل a.alizadeh@aplgp.com

کارخانه: رفسنجان، کیلومتر ۳۰ جاده رفسنجان انار، احمد آباد دثفه، بلوار امین، امین فارمز
پل ارتباطی با کشاورزان: ۰۹۱۳۵۸۰۳۴۳۶



SHOKOOOH TIA Co.

One & Only Farm to Table Pistachio Value Chain Co.

WhatsApp (+98) 912 345 7777

- ✓ Producing
- ✓ Processing
- ✓ Packaging
- ✓ Branding
- ✓ Exporting



WWW.SHOKOOHNUTS.COM
EX00RT@SHOKOOHNUTS.COM

کارخانه: سیرجان، جاده نجف شهر، مجتمع فراوری پسته جلال آباد
دفتر سیرجان: سیرجان، منطقه ویژه اقتصادی گمرک، بانک صادرات سابق
دفتر تهران: خیابان فاطمی، خیابان شهید گمنام، ابتدای خیابان جهان آرا، کوچه بهار (۱۳)