

دنیای سیبک

ماهنامه انجمن پسته ایران
سال سوم - دی ماه ۹۷ - شماره ۳۳

باغ های پسته سیستان و بلوچستان - آذر ماه ۹۷

AMIN FARMS



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

مزه و طعم بی نظیر و خاص

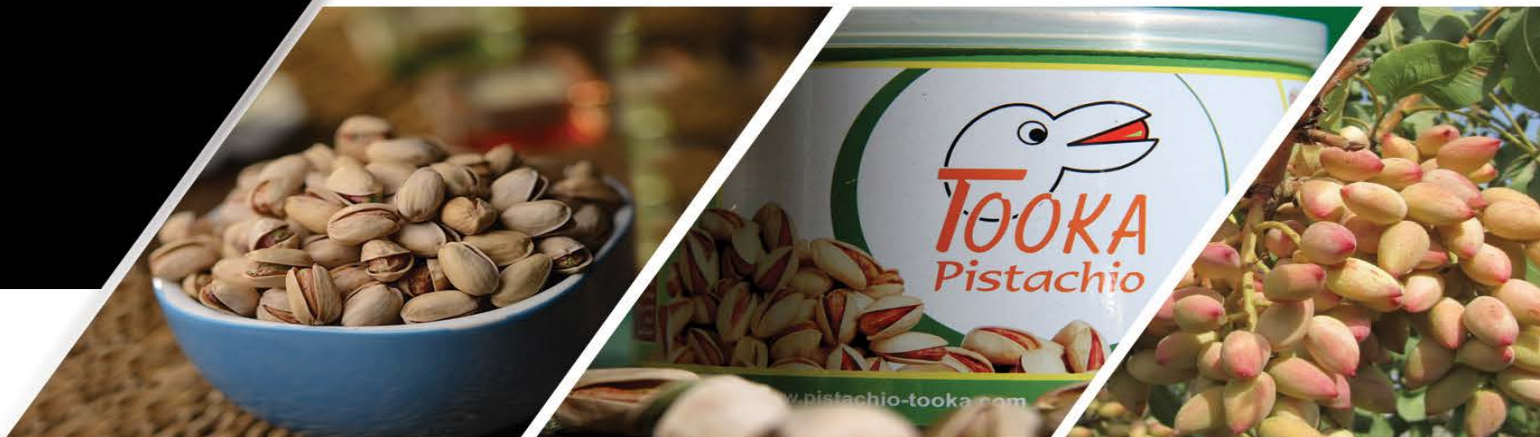
پسته شرکت با برند تجاری توکا، دریافت کننده گواهی نامه کنترل کیفیت و همچنین اولین دریافت کننده استاندارد تشویقی پسته در ایران، با طعم و مزه ی خاص و بی نظیر می باشد و از ویژگی های منحصر به فرد محصول تولیدی پسته شرکت می توان به کیفیت مطلوب و سالم بودن آن اشاره کرد.

گونه های مختلف پسته

انواع پسته تولید شده در واحدهای تحت پوشش شرکت شامل ارقام کله قوچی، فندقی و عبداللهی بصورت خندان و دهان بست می باشد که تمامی ارقام پسته در سایزهای مختلف قابل عرضه می باشد.

TOOKA

SirjanBonyad Agricultural Co



Web: www.pistachio-tooka.ir

Email: sirjanbonyad@yahoo.com

sirjanbonyad.agri@gmail.com

[Instagram.com/agrisirjanbonyad](https://www.instagram.com/agrisirjanbonyad)

میزان پایین افلاتوکسین

میزان افلاتوکسین پسته شرکت (توکا) به علت رعایت مسایل فنی و اصول بهداشتی مطابق با استانداردها و معیارهای جهانی می باشد.

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

تلفن: ۴۲۳۰۵۴۳۰/۴۲۳۰۱۱۸۳ (۰۳۴)

فاکس: ۴۲۳۰۵۲۴۳ (۰۳۴)



ماهنامه دنیای پسته

صاحب امتیاز:
انجمن پسته ایران

مدیرمسئول: حمید فیضی

سردبیر: ابوالفضل زارع نظری

هیأت تحریریه:
بهار زندرضوی، سحر نخعی و حجت حسینی

بازاریابی آگهی‌ها:
فاطمه السادات حسینی صفت

صفحه آرا: نرگس بامری

چاپ: کارمانیا

لیتوگرافی: کتیبه

انجمن

۵ یادگیری از تجربه؛ سخن سردبیر

۶ پسته در سیستان و بلوچستان

۷ ارتباط تئوری و عمل؛ مصاحبه با سید محمود ابطحی

۱۰ آمریکا، بهترین کارمند پسته ایران!؛ یادداشت ژوبین محیط

باغبانی

۱۱ بازدید از باغ‌های پسته سیستان و بلوچستان؛ گزارش بازدید

۱۲ روغن‌های امولسیون شونده؛ گزارش کارگروه تحقیقات کمیته باغبانی

۱۲ مصوبات سومین جلسه روغن ولک

۱۴ مقایسه مصرف کودهای دامی و غیر دامی؛ گزارش تحقیقاتی شرکت ایزدیاران

۱۵ ضرورت استفاده و نحوه پوساندن کودهای دامی

۱۶ هرس درختان پسته

۱۸ تجربه ناموفق با پایه یو سی بی وان (UCB-1)

۲۰ پایه یو سی بی وان (UCB-1) را بهتر بشناسیم؛ گزارش محمد ابراهیمی از شرکت تولید نهال طوبی

انجمن پسته ایران:

تلفن: ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹

نمبر: ۰۳۴-۳۲۴۷۸۵۵۳

نشانی: کرمان-بلوار جمهوری اسلامی

خیابان شهید لاری نجفی، (۲۰ متری نادر)

کوچه شماره ۲- پلاک ۱۲

کد پستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹

بازرگانی

۲۱ نقل انجمن و توقعات بزرگ؛ گزارش جلسه پاسخ به پیشنهادات تاجر هندی

۲۳ رصد افلاتوکسین

۲۴ گزارش پسته آمریکا؛ نیکولز و پرایمکس

سایت:

www.iranpistachio.org

پست الکترونیکی:

info@iranpistachio.org

آب

۲۵ بررسی لزوم حذف باغات پسته مازاد در استان کرمان؛ خلاصه مقاله پژوهشی دکتر محمد عبدالهی

۲۷ پاسخ وزارت نیرو و واقعیت‌های موجود؛ یادداشت مهندس حسین زراعتکار

انجمن پسته ایران در قبال

صحت و سقم ادعاهای مطرح شده

در آگهی‌ها، هیچگونه مسئولیتی ندارد.

استفاده از مطالب با ذکر مأخذ مجاز است.



یادگیری از تجربه

پسته مان گواهی می‌دهد که از گردونه رقابت عقب افتاده‌ایم و عملکرد پایین در باغ‌های پسته ایران و از دست دادن تدریجی بازارها، ما را به سمت سراشیبی انقراض سوق می‌دهد.

عده‌ای بر این باورند که سررشته این مصائب و ریشه مشکلات، عمدتاً به عارضه عقب افتادگی علمی باز می‌گردد. ما علم کافی برای تولید، توزیع و عرضه پسته‌مان نداریم و باید تلاش کنیم تا از این وضع خلاص شویم. اما انجمن در این خلأ علم، چگونه سعی در پیشبرد صنعت پسته کشور کرده‌است؟

انجمن پسته ایران در دوازده سال عمر خود، ثبت و انتقال تجربیات موفق و ناموفق باغداران و تجار پسته کشور را همواره در دستور کار خود داشته‌است. در این راستا، اعضای انجمن پسته ایران نیز به صورت داوطلبانه و خودجوش مسبب برگزاری تورهای آموزشی داخلی و خارجی، گردهمایی‌ها و جلسات هم‌اندیشی تبادل نظر بوده‌اند. برگزاری سه دوره آموزشی جامع باغبانی پسته در استان‌های خراسان، فارس و کرمان، چهار دوره گردهمایی کیش، بیش از بیست و پنج کارگاه آموزشی بازدید از باغ‌های پسته نمونه، جلسات متعدد کمیته باغبانی و بازرگانی و دوازده تور بازدید از کشورهای مختلف تولیدکننده و یا مصرف‌کننده پسته، تلاش‌هایی در این راستا بوده‌است.

به موازات تلاش‌های فوق، برقراری پیوند میان نتایج تحقیقاتی که در دانشگاه‌های داخل و خارج تولید شده با نیازهای باغداران و تجار پسته کشور همواره در دستور کار انجمن قرار داشته‌است. در این میان، نقش بی‌بدیل بسترهایی همچون ماهنامه دنیای پسته، وبسایت انجمن و اخیراً نیز تلاش‌های کارگروه تحقیقات کمیته باغبانی برای تحقق این اهداف است.

صنعت جهانی پسته در بخش‌های باغبانی و تجارت، طی سالیان اخیر تحولات بزرگی را تجربه کرده‌است. باغبانی پسته از منظر بهره‌وری، چه در مصرف آب و نهاده‌های کشاورزی و چه در افزایش شگرف مقدار محصول، پیشرفت غیرقابل انکاری نموده؛ تجارت و فروش پسته نیز با گشایش و گسترش بازارهای هدف به مدد تبلیغات و استفاده از زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مدرن، روند صعودی داشته‌است.

شواهد حاکی از این است که آمریکا منشأ بسیاری از این تحولات و پیشرفت‌ها بوده‌است و کفۀ نقش‌آفرینی فعالان پسته آمریکا در بروز این پیشرفت‌ها سنگینی می‌کند. خلق علم و بهره‌گیری از آن توسط این بازیگر مهم صنعت پسته در دنیا که افزایش بهره‌وری در تولید و تسخیر بازارها را برایش به ارمغان آورده، مثال‌زدنی است. در محافل پسته ایران و در مواجهه با پیشرفت سریع صنعت پسته آمریکا اغلب عنوان می‌شود که قیاس صنعت پسته ایران و آمریکا، قیاسی مع الفارق است؛ چرا که عامل پیشرفت صنعت پسته آمریکا تفاوت‌های طبیعی‌شان است؛ یعنی کیفیت خاک و آب و هوای خوب دارند، به مدد دانشگاه‌های تراز اول جهانی تحقیقات باغبانی منسجم و دقیقی انجام داده‌اند و ساختار کشاورزی‌شان هم مثل ما خرده مالکی نیست؛ در روابط بین‌الملل، وضعیت بانکی و شناخت بازارها هم مشکلاتی مثل ما ندارند و با این شرایط پُر واضح است که صنعت پسته‌شان جلوتر باشد. از دیگر سو، این حقایق را هم نمی‌توان کتمان کرد که گرچه ما به گواهی تاریخ، پیش‌قراولان توسعه تولید و تجارت پسته بوده‌ایم و با اتکا بر آزمون و خطا و بهره‌بردن از خلاقیت‌های فردی توانسته‌ایم در این راه دور و دراز پیشروی کنیم، اما امروزه وضعیت تولید و تجارت

پسته در سیستان و بلوچستان

دبیرخانه انجمن پسته ایران



جلسه مشترک انجمن پسته ایران و سازمان های زیربط در کشاورزی سیستان و بلوچستان
اتاق بازرگانی زاهدان - عکس از دبیرخانه

جلسه هم‌اندیشی انجمن پسته ایران و کمیسیون کشاورزی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان سیستان و بلوچستان با حضور مسئولین سازمان جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی و اداره کل فنی و حرفه‌ای این استان در تاریخ ۲۴ آذرماه امسال در محل سالن کنفرانس اتاق بازرگانی زاهدان برگزار شد. هدف از این نشست، هم‌اندیشی در خصوص ارتقا صنعت پسته و شغل‌های وابسته به آن در منطقه سیستان و بلوچستان بود.

حاضرین در این جلسه، از استان سیستان و بلوچستان، محمد شه‌نوازی رئیس کمیسیون کشاورزی اتاق بازرگانی و عضو پیوسته انجمن پسته ایران، علیرضا دهمرده معاون تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی، حمیدرضا جهان‌تیغ رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی، صفورا السادات حبیب زاده معاون برنامه‌ریزی و کارآفرینی سازمان نظام مهندسی کشاورزی، تکتیم فروغی کارشناس برنامه‌ریزی سازمان نظام مهندسی کشاورزی و جلیل شهریاری معاون آموزش اداره کل فنی و حرفه‌ای بودند.

از انجمن پسته ایران، محمدعلی انجم شعاع به

مقرر گردید به منظور ارتقای بهره‌وری تولید پسته در این استان اقداماتی صورت پذیرد که شرح مصوبات و مرجع پیگیری کننده آن در جدول زیر آمده‌است.

لازم به ذکر است، روز بعد از این جلسه به بازدید از باغ‌های منطقه اختصاص داشت که جزئیات آن در بخش باغبانی ماهنامه پیش روی آورده شده‌است.

عنوان عضو هیأت‌امنا، حجت‌حسینی سعیدی جانشین دبیرکل، ابوالفضل زارع نظری سردبیر ماهنامه دنیای پسته، حسین رضایی مدیر جهاد کشاورزی شهرستان رفسنجان و محسن کمال‌الدینی رئیس سازمان نظام مهندسی استان کرمان حضور داشتند.

نهایتاً بر اساس توافقات صورت گرفته در جلسه،

ردیف	مصوبات	مرجع پیگیری کننده
۱	ایجاد شبکه‌ای از کارشناسان متخصص و ماهر در زمینه تولید پسته	سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان
۲	تشکیل کانون‌های یادگیری کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان
۳	ایجاد کمیته بهره‌وری پسته به ریاست اتاق بازرگانی و دبیری سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و اعضا (هزینه‌های کمیته بهره‌وری پسته استان را اتاق بازرگانی به عهده گرفت)	معاونت بهبود تولیدات گیاهی - مدیریت باغبانی - انجمن پسته ایران - اداره کل فنی و حرفه‌ای و در صورت نیاز خانه کشاورزی - دانشگاه - مراکز تحقیقاتی و پژوهشی - سازمان تعاون روستایی استان - نظام صنفی
۴	برگزاری تورهای آموزشی کشاورزی	با کمک همه سازمان‌های حاضر در جلسه
۵	ایجاد باغات الگویی پسته به منظور آموزش و انتقال دانش در کانون‌های کاشت پسته در استان	انجمن پسته ایران - سازمان جهاد کشاورزی استان - اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان - سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان
۶	تشکیل نمایندگی انجمن پسته	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان - سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان
۷	برگزاری اولین تور متشکل از مدیران و مسئولین و کارشناسان ذیربط در امور پسته در تاریخ نیمه اول دی ماه ۹۷	انجمن پسته ایران - اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان - سازمان جهاد کشاورزی استان - سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان - اداره کل فنی و حرفه‌ای استان
۸	بازدید مدیران و کارشناسان از باغات پسته استان کرمان در دی ماه ۹۷ (هزینه‌های بازدید را اتاق بازرگانی به عهده گرفت)	معاونت بهبود تولیدات گیاهی - مدیریت باغبانی - انجمن پسته ایران - اداره کل فنی و حرفه‌ای - سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان - اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان

ارتباط تئوری و عمل

گفتگو با سید محمود ابطحی

سید محمود ابطحی، رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران باور دارد که ارتباط، همفکری بین کشاورزان و کارشناسان، تعامل علم و تجربه و تبدیل شدن علم به فرهنگ منجر می‌شود به اینکه ما به تئوری کشاورزی خود برسیم و با توجه به موقعیت خودمان یک سری کارها انجام شود و نهایتاً تولیدمان افزایش پیدا کند.

دغدغه رئیس هیأت مدیره انجمن در این مورد این است که کشاورز برای خودش تولید می‌کند و کاری به کارشناس ندارد و کارشناس هم برای خودش تحقیق می‌کند و کاری به کشاورز ندارد!

سید محمود ابطحی برای حل این معضل چندین سال است در دفتر کار خود مدلی بر پایه یادگیری جمعی بنا نهاده است که در آن کشاورزان و کارشناسان امکان ارائه تفکر و تجربه خود را به طور آزادانه و بی‌پروا دارند. بر دیوارهای دفتر سید محمود ابطحی نوشته‌هایی نقش بسته که مرور آنها خالی از لطف نیست؛ نوشته‌ای که می‌گوید: اینجا جای اظهار نظر، همفکری و مشورت کردن است. با خیال راحت صحبت بفرمایید. یا اینکه: اگر فکر می‌کنید حرفی دارید که می‌تواند برای دیگران فایده داشته باشد، حتماً صحبت بفرمایید. وی امیدوار است با توجه به شرایط موجود، آب، زمین، مردم، مالکیت و همه امکانات در دسترس، بتواند قدمی در حل مشکل عدم بهره‌وری در باغ‌های پسته بردارد. به باور وی با افزایش بهره‌وری، تولید پسته در مملکت افزایش می‌یابد، باغداران پسته بیشتری به دست می‌آورند و نفع بیشتری می‌برند و مجموعه‌اش با جمع‌آوری بیشتر پسته، درآمد بیشتری به دست می‌آورد. برای شناخت این مدل کار با او به گفتگو نشستیم.

وحده باشد و کشاورز تنها شنونده باشد. از اول برنامه ما این بود که ارتباطی برقرار شود بین کشاورز و کارشناس و همچنین بین خود کشاورزان که باهم تجربیات و اطلاعاتشان را رد و بدل کنند؛ با کارشناس ارتباط برقرار کنند و کارشناس ایده بدهد و همچنین آنها هم ایده بدهند و از حاصل این ارتباط، یک تئوری علمی به وجود آید. ما این کار را مرتب ادامه دادیم تا رسیدیم به اینجا که الان به کمک کشاورزان شرکتی تأسیس کردیم که بیش از ۳۰۰ نفر سهام‌دار آن هستند و همان روال را ادامه دادیم.

*** پس شما ریشه مشکل عدم بهره‌وری در باغ‌های پسته را در سطح آموزش و همفکری نکردن می‌دانید.**

من لغت آموزش را به کار نمی‌برم و به همفکری و انتقال تجربه معتقد هستم. نهایتاً این کار منجر می‌شود به اینکه ما به تئوری کشاورزی خود برسیم و با توجه به موقعیت خودمان باید یک سری کارها انجام شود تا تولیدمان افزایش پیدا کند. این کار از طریق ارتباط، همفکری بین کشاورزان و کارشناسان، تعامل علم و تجربه و تبدیل شدن علم به فرهنگ حاصل می‌شود.

*** چه شد که به این نکته رسیدید؟**

من سال‌های سال می‌دیدم که کشاورز برای خودش تولید می‌کند و کاری به کارشناس ندارد و کارشناس هم برای خودش تحقیق می‌کند و کاری به کشاورز ندارد! کشاورزان ما تا زمانی

باید مناسب و خوب باشد، بعد فکر کردیم که اگر قرار است این جنس را به کشاورز بدهیم ما که نمی‌دانیم این جنس به چه شکل است، پس نیاز داریم به یک نفر مشاور که ما را راهنمایی کند. قدم بعدی این بود که اگر مشاور به ما گفت که چه چیزهایی را بخریم، از طرز استفاده از آنها خبر نداشتیم و نمی‌دانیم چه کار باید انجام دهیم. پس دنبال کسی رفتیم که هم به ما بگوید چه بخریم و هم به کشاورز طرز استفاده از آن را بگوید. سه معیار برای انتخاب کارشناس در نظر داشتیم، اول اینکه راستگو باشد، دوم کشاورزی عملی را بداند و سوم سواد داشته باشد؛ از باسواد بودن، صرفاً تحصیلات آکادمیک مدنظرمان نبوده‌است. در ادامه این کار آمدیم گفتیم یک کارشناسی داشته‌باشیم که یک شماره تلفن بدهد و ما آن را به کشاورز بدهیم که اگر سوالی داشت، بپرسد. بررسی کردیم و متوجه شدیم این کار سخت است؛ برای اینکه این‌طور نبود که آن کارشناس از صبح تا شب، همیشه جواب‌گوی موبایل باشد. صحبت کردیم و قرار بر این شد کارشناس هفته‌ای یک روز حضوری بیاید و کشاورز هم بداند کارشناس چه روزی حضور دارد و بیاید سوال‌هایش را بپرسد. از اینجا شروع کردیم و کم‌کم این کار را جدی‌تر پیگیری کردیم و هیچ وقت هم بر این عقیده نبوده‌ایم که این کار ما، کلاس است. این کار یک برخورد یک طرفه نیست که کارشناس متکلم

*** ایده برگزاری کلاس‌های شما از چه زمانی آغاز شد؟**

به نظر من جلساتی که ما برگزار می‌کنیم، کلاس نیستند. من عقیده به کلاس ندارم، بیشتر عقیده به همفکری دارم. ایده برگزاری این جلسات به این صورت بود که من علم را قبول دارم و می‌دانم که یک تئوری علمی چگونه درست می‌شود و اگر یک کار بخواهد علمی شود چه پروسه‌ای را باید طی کند. همیشه در ذهنم این بود که چنین کاری باید در مورد پسته انجام شود. ۲۰ سال پیش هم در کتاب «اقتصاد پسته» این را نوشته‌ام که ارتباط بین کشاورز و یا مجری با کارشناس باید ایجاد شود. ما نه تنها در تولید پسته، بلکه در اکثر کارهای‌مان نتوانستیم کارمان را با خودمان تعریف کنیم؛ در صنعت‌مان هم وضع تا حدودی همین‌گونه بوده‌است. من می‌خواستم این ارتباط را برقرار کنم. ما در ابتدای کارمان پسته می‌خریدیم، اما کشاورزان به ما پیشنهاد دادند شما که پسته ما را خریداری می‌کنید، بیایید کود و سم هم به ما بفروشید. قدم اول این بود که بررسی کردیم تا ببینیم بازار چگونه است و به این نتیجه رسیدیم که وضع بازار نامشخص است، با جنس‌های مختلف، بدون اینکه معلوم باشد کدام جنس خوب است و کدام بد؛ یکسری سردرگمی‌های این‌چنینی وجود داشت. اول به این مسئله برخورد کردیم که اگر بخواهیم یک جنسی به کشاورز بدهیم



جلسات همفکری دفتر بازرگانی ابطی - رفسنجان - عکس از دبیرخانه

به دست کشاورز انجام شود تا ببیند که آیا این تئوری در عمل جواب می‌دهد یا خیر؛ این کار باید روی زمین واقعی اجرا شود و آنجا ایراداتش معلوم شود و بفهمد کجای آن نقص دارد و چه کارهایی باید کامل‌تر شود و چه کارهایی نباید در نظر گرفته شود. این مسائل در عمل بدست می‌آیند و همین تئوری به کسی که کار اجرایی انجام می‌دهد کمک می‌کند؛ یعنی یک چیزی را به او می‌گویند و او اجرا می‌کند، اگر دید نسبت به آن چیزی که خودش فکر می‌کرده بهتر جواب می‌دهد، دنبال آن می‌رود و اگر دید جواب نمی‌دهد، بعضی از قسمت‌ها را حذف و اصلاح می‌کند تا به جایی برسد.

*** یک زمانی بحث احداث باغ‌های سازگاری توسط بخش تحقیقات کشاورزی دولتی مطرح بوده است. شما فکر می‌کنید عموم مردم باید این آزمایش‌ها را روی باغ‌هایشان انجام دهند؟**

عموم مردم می‌توانند این آزمایش‌ها را انجام دهند. الان باغ‌های نمونه‌ای وجود دارد که متعلق به کارشناس نیست، بلکه باغ نمونه حاصل ارتباط بین کشاورز و کارشناس است. ما به کشاورز می‌گوییم یک باغ در اختیار ما بگذار و ما هم کارشناس در اختیار شما می‌گذاریم،

که عدد و رقم به دست می‌آید و امکان مقایسه دقیق فراهم می‌شود، متفاوت است. در این ارتباطات و انتقال تجربیات چه اتفاقی می‌افتد که شما فکر می‌کنید این کار خیلی خوب است و منجر به افزایش بهره‌وری می‌شود؟ شما وقتی می‌خواهید یک تئوری علمی ارائه بدهید مسیرش این گونه است که اول می‌روید سراغ مشاهدات و بعد بر اساس مشاهدات و دانشی که دارید، یک فرض اولیه درست می‌کنید. سپس در اجرا این فرض اولیه آزمایش می‌شود تا بفهمیم که تا چه حد جواب می‌دهد و درست است، اگر در موارد زیادی جواب داد تبدیل به تئوری اولیه می‌شود. این تئوری خودش را در اجرا نشان می‌دهد، پس باید بین علم و تجربه ارتباط برقرار کرد. اینها باید رفت و برگشت داشته باشند تا علم کامل شود و همه تئوری‌های علمی این مسیر را طی کرده‌اند.

*** این کاری بی‌نقص است؟**

بله. شما به عنوان کارشناس ایده‌هایی دارید و این ایده‌ها باید در عمل اجرا شود. برای در عمل اجرا کردن یک ایده، یک راه این است که در آزمایشگاه اجرا شود، مثل کارهایی که موسسات تحقیقات انجام می‌دهند و راه دیگر این است که

اصلاً نمی‌دانستند موسسه تحقیقات کجا است! و کارشناسان و مهندسان هم رسم‌شان نبود که با کشاورز ارتباط برقرار کنند و کارهای علمی خودشان را انجام می‌دادند.

*** چرا؟ چون نیازی احساس نمی‌شود؟**

به خاطر اینکه این علوم و کشاورزی جدید، بومی و متعلق به ما نبود؛ تولیدات امروز ما برپایه دانشی است که خودمان تجربه‌اش را داشتیم. ما در برخورد با وسایل و امکانات که صنعت غربی برای ما فراهم کرده بود، شرایط خودمان را در نظر نگرفتیم. ما امیدواریم که بتوانیم این مشکل را حل کنیم. ما باید با توجه به شرایط خودمان، آب، زمین، مردم، مالکیت و همه امکاناتی که خودمان داریم، ببینیم که چه کاری می‌توانیم انجام دهیم.

ما نه خاک‌مان مثل آمریکایی‌ها است و نه آبیاری و سیستم کوددهی‌مان؛ آفتی داریم که آنها ندارند، این مسائل همه مربوط به خودمان است، پس خودمان باید برای آن راه حل پیدا کنیم. این راه حل از کجا پیدا می‌شود؟ نه در اتاق درسته پیدا می‌شود و نه صرفاً در کار. باید بین اینها ارتباط برقرار شود و ما این ارتباط را برقرار کردیم و به نظر من نسبت به سابق خیلی پیشرفت کرده‌ایم.

*** عملاً این کار با یک کار تحقیقاتی**

من یک‌دفعه حضور داشتم که عده‌ای جوان نشسته بودند و با هم بحث می‌کردند، من از این قسمت خوشم آمد و همه آنها افرادی مطلع بودند. به نظر من باید به گونه‌ای باشد که امکان اظهار نظر، هم‌فکری و مشورت وجود داشته باشد و با خیال راحت راجع به مسایل صحبت شود و هر حرفی که می‌تواند برای دیگران فایده داشته باشد، باید راجع به آن صحبت شود. هر صحبتی یا روشن کننده مسئله‌ای است یا باعث جرقه‌ای می‌شود در ذهن دیگری که به روشن کردن مسئله کمک می‌کند و این صحبت‌ها مهم هستند، چون باعث می‌شود کاری صورت بگیرد.

*** دیدگاه شما در این مورد که کارشناسان و محققین رفتند به سمت تولید و فروش کود چیست؟**

من تأیید می‌کنم. کسی باید این کار را بکند. معنی ندارد کارشناسی که سراغ تولید می‌رود به او اعتراض می‌کنند که چرا رفته کود تولید کرده‌است. چه کسی باید تولید کند؟ کسی که تخصص این کار را دارد، هیچ ایرادی ندارد؛ ولی اگر کارشناس کارمند دولت باشد و بخواهد پورسانت بگیرد و توصیه کند تا کود خود را توزیع کند، این درست نیست. اگر کارشناس اعلام کند که من کود تولید می‌کنم و محتویات آن را هم توضیح دهد، من آن را امری مثبت می‌دانم و من آن کارشناسی را که این کار را انجام می‌دهد، قبول دارم. حداقل آنقدر مردانگی داشته که آمده وسط میدان ایستاده‌است. چرا ما باید حتماً یک چیزی را وارد کنیم؟ حتماً باید کسی این کار را انجام دهد که بلد نباشد؟ اگر شما منظورتان این است که او نباید با توجه به امکانات دولتی جنس خودش را تبلیغ کند، بله این درست است. نباید به خاطر جایگاهی که دارد، جنس خود را تبلیغ کند؛ ولی اگر بگوید این جنس را من تولید می‌کنم و این محتویات را هم دارد استفاده کنید، چه ایرادی دارد؟

*** این ایده‌آل شما است. اگر شخص برای افزایش منفعت خودش کود را در زمان نامناسب و بیشتر از حد توصیه کند، آن موقع نظر شما چیست؟**

نه این درست نیست. هر جوری تقلب و کلاه‌گذاری کند درست نیست، ولی ما نمی‌توانیم بگوییم کارشناس تو تولید نکن. باید کسی این کار را انجام دهد که بلد باشد.

۲۰ سال پیش هم در کتاب «اقتصاد پسته» این را نوشته‌ام که ارتباط بین کشاورز و یا مجری با کارشناس باید ایجاد شود. ما نه تنها در تولید پسته، بلکه در اکثر کارهای مان نتوانستیم کارمان را با خودمان تعریف کنیم؛ در صنعت مان هم وضع تا حدودی همین گونه بوده‌است. من می‌خواستم این ارتباط را برقرار کنم.

توصیه را اجرا کند تا خودش فرق‌ها را بفهمد و در مرحله‌ای از کار بنا باشد کشاورز کار کارشناس و کارشناس کار کشاورز را تأیید کند؛ یعنی یک ارتباط دو طرفه بین کارشناس و کشاورز و به عبارتی بین تئوری و عمل برقرار شود. موسسه نتوانست این کار را انجام دهد. من این مسئله را گناه موسسه نمی‌دانم، موسسه کارش همین کاری است که انجام می‌دهد و باید به تدریج اصلاح شود و دارد می‌شود.

*** دوره‌های آموزشی انجمن مزیتی دارند؟**

ما نه خاکمان مثل آمریکایی‌ها است و نه آبیاری و سیستم کوددهی مان؛ آفتی داریم که آنها ندارند، این مسائل همه مربوط به خودمان است، پس خودمان باید برای آن راه حل پیدا کنیم. این راه حل از کجا پیدا می‌شود؟ نه در اتاق دربسته پیدا می‌شود و نه صرفاً در کار. باید بین اینها ارتباط برقرار شود.

کارشناس ایده می‌دهد و کشاورز اجرا می‌کند.
*** در مورد دوره‌های آموزشی انجمن که سه دوره در استان‌های فارس، خراسان و کرمان برگزار شده‌است، چه نظری دارید؟**

اینها هم همین مدل هستند، فقط اینکه امکانات انجمن وسیع‌تر است و همین‌طور کشاورزانی که انجا جمع می‌شوند کشاورزان پیشرو هستند. ما در هر منطقه کشاورزان پیشرویی داریم که الگوی بقیه هستند و سایر کشاورزان نگاهشان به آنها است. در یکی از این دوره‌ها حضور داشتم و این گونه نیست که فقط کارشناس صحبت کند، بلکه کشاورز هم نظریات خود را می‌دهد.

*** دوره‌های انجمن تفاوت‌هایی با جلسات شما دارد. شما هر هفته جلسه دارید، اما در انجمن هر دو سال یک‌بار. البته به گونه‌ای هم نیست که کارشناس به باغ کشاورز رفت و آمد داشته باشد.**

دوره‌ها می‌توانند بهتر باشند و این ارتباط معقول‌تر باشد. انجمن می‌تواند این کار را تکرار کند و یک سری از کارگاه‌ها در باغ انجام شود تا جنبه اجرایی‌تر به خود بگیرد.

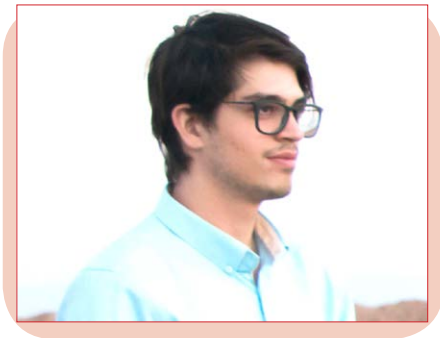
هیچ اشکالی ندارد که انجمن ارتباط بین باغدار و کارشناس را برقرار کند. اگر انجمن این دیدگاه را که بیاید یک چیزی مثل موسسه تحقیقات ایجاد کند و بگوید چون موسسه تحقیقات تا الان کارش را خوب انجام نداده است و ما خوب انجام می‌دهیم، کار غلطی است. انجمن هم اگر به جایی برود و باغ‌سازی درست کند، می‌شود همین موسسه و ایستگاه کشاورزی و این موارد به نظر من واقعی نیست.

ایستگاه کشاورزی و باغ نمونه، باغی است که یک سرش کشاورز است و سر دیگر آن کارشناس. اینکه فقط کارشناس به ایستگاه کشاورزی برود تا امروز چه نتیجه‌ای برای باغدار داشته‌است؟! حتماً نتایجی داشته، ولی مشکل باغدار که نهایتاً بهره‌وری پایین است، حل نشده‌است! حتی برخورد محققین مرکز تحقیقات را به یاد دارم که می‌گفتند باغدار ۵۰۰ قصب از باغش را در اختیار ما بگذارد و ما در آن کار می‌کنیم تا ببینیم نتیجه چه می‌شود. به نظر من این کار جواب نمی‌دهد.

باید به کشاورز بگوییم بیا این ۵۰۰ قصب باغت را در ارتباط با هم کار کنیم. کشاورز

آمریکا، بهترین کارمند پسته ایران!

ژوبین محیط
فعال صنعت پسته



ولی نعمت‌ها ادا کنیم و به بهترین کارمند این باغات تبدیل شویم، باید ارزش بازار را هم به اندازه باغبانی (تولید) ببینیم.

اما در صنعت پسته ایران از دیرباز تا به امروز دغدغه اصلی ما در بازار از سمت عرضه بوده‌است تا تقاضا؛ به این دلیل که ما در چند دهه گذشته هیچ زمانی وجود نداشته که محصول مان را بخواهیم بفروشیم و نتوانسته باشیم. من فکر می‌کنم اگر در آینده هم در بازار با مشکلی مواجه شویم، این مشکل از سمت عرضه خواهد بود، نه تقاضا. البته زمانی که درباره بازار صحبت می‌کنیم جدا کردن عرضه و تقاضا از یکدیگر غیر ممکن است؛ در واقع نسبت عرضه و تقاضا به یکدیگر اهمیت دارد. در صنعت پسته ایران تغییرات عرضه بیشتر از تغییرات تقاضا است، آن هم به دلیل عواملی مانند: آب وهوا، سال آوری درخت پسته و دیگر عوامل است که باعث تأثیرگذاری بسیار زیاد بر روی میزان محصول و عرضه می‌شود و عمدتاً این تغییرات در عرضه است که باعث تغییر در تقاضای پسته می‌شود.

با توجه به این موضوع که در آینده دغدغه ما در بازار، قیمت تمام شده محصول مان و کمتر شدن نسبت عرضه به تقاضا خواهد بود ما ناچاریم به سمت افزایش عرضه (تولید) حرکت کنیم. برای رسیدن به این هدف، موثرترین کار در حال حاضر، بالابردن بهره‌وری در همین باغاتی است که داریم. برای این کار همه ما باید به کارمندان خوب این باغات تبدیل شویم. انجمن بیش از هر چیزی باید روی باغداری و افزایش عملکرد آن در تولید تمرکز کند، پس بیایید خودمان بهترین کارمند صنعت خودمان باشیم.

باید خودمان را کارمند این میوه‌های پسته روی درختان بدانیم. دیگر دوران اربابی تمام شده‌است و ما رئیس این درختان نیستیم، بلکه تنها به عنوان کارمند این درختان به آنها غذا و آب می‌دهیم و از آنها مراقبت می‌کنیم، در عوض آنها هزینه‌های خورد و خوراک، هزینه‌های تحصیل بچه‌هایمان، مسافرت‌هایمان و ماشینی که می‌خریم را می‌دهند. پس مواظب باشیم، کارمند خوبی باشیم، چون در غیراین صورت، تنها با نابود کردن ولی نعمت‌مان، خودمان را نابود می‌کنیم.

من فکر می‌کنم برای اینکه به بهترین کارمند این باغات تبدیل شویم، تنها نباید به باغبانی و نگهداری از این درختان توجه کرد، بلکه باید توجه داشت که این باغات برای یک کار اقتصادی به وجود آمده‌اند و همان‌طور که می‌دانیم برای تولید اقتصادی باید اول بازار بررسی شود و بعد از آن به این نکته برسیم که آیا تولید کنیم یا خیر؟ برای اینکه اهمیت بازار روشن شود، باید گفت که انسان یک فرد اقتصادی است، به این معنا که در تلاش است منافعش را به حداکثر برساند. اگر زمانی ما در بازار پسته با مشکل جدی مواجه شویم و دیگر تولیدمان توجیه اقتصادی نداشته باشد، آن‌گاه مجبوریم این درختان پیر را که سالیان سال با کاهش کمیت و کیفیت آب‌ها، سرمازدگی‌ها، گرمادگی‌ها و نگهداری نادرست ما، به سختی به حیات‌شان ادامه داده‌اند و به زندگی ما جان بخشیده‌اند را رها کنیم. پس برای اینکه دین خودمان را به این

من نمی‌گوییم می‌دانم که چه باید کرد، اما می‌دانم در هر بخشی از این صنعت که بخواهیم اولین قدم را برداریم آن این است، خود را کارمند این صنعت و کارمند تک‌تک این درختان پسته بدانیم. بنابراین همه ما اعم از کشاورز، کارگر، تاجر، سم‌فروش و حتی سوپرمارکت‌داران در مناطق پسته‌خیز باید خودمان را کارمند این میوه‌های پسته روی درختان بدانیم.

طنز اقتصادی صنعت پسته ایران این است که در طول چندین دهه گذشته، آمریکا با ورودش به بازار پسته و با توانایی بالایی که در سیاست‌های قیمت‌گذاری دارد، باعث شده قیمت پسته به نفع ما تمام شود. آمریکا در سال‌های ناتور پسته ما، بازار جهانی پسته را زنده نگه داشته و با تبلیغات زیاد منجر به افزایش تقاضا برای آن شده‌است و با برداشت بالا در هکتار ما را به افزایش بهره‌وری ترغیب کرده است. به‌طور کلی کاری که آمریکا برای پسته ایران می‌کند، خودمان هم نکرده‌ایم. آمریکا بهترین کارمند پسته ایران بوده‌است. البته باید نگران این کارمند نمونه هم باشیم. آمریکا با افزایش بسیار زیاد تولید و کاهش قیمت تمام شده پسته، در آینده نه چندان دور می‌تواند برای ما مشکلاتی ایجاد کند. قطعاً آمریکا کارمند وفاداری نخواهد بود، پس بیایید خودمان بهترین کارمند صنعت مان باشیم.

در ماهنامه شماره ۲۸ دنیای پسته، در بخش بازرگانی، گفت‌وگویی که با آقای بهروز آگاه تحت عنوان «ارتباط با جایگاه جهانی پسته ایران» به چاپ رسید، ایشان خود را این‌گونه معرفی کردند: «هر جایی که با پسته سر و کار داشته‌باشد و در مورد آن بخواهد تصمیم‌گیری شود و به من احتیاج باشد، خودم را کارمند آنجا می‌دانم».

بدون اغراق در چند سالی که در این صنعت هستم این یکی از زیباترین سخن‌هایی بوده‌است که شنیده‌ام. در واقع این باعث شد که من به فکر نوشتن این متن بیفتم و واقعاً خرسندم که وارد صنعتی شدم که این چنین افرادی با چنین طرز فکری در آن حضور دارند. این طرز فکرها باعث می‌شوند که هنوز به این صنعت امیدوار باشیم.

بحث داغ امروز ما این است که در ارتباط با وضعیت آب و میزان بهره‌وری و سایر دغدغه‌ها چه باید کرد؟ من نمی‌گوییم می‌دانم که چه باید کرد، اما می‌دانم در هر بخشی از این صنعت که بخواهیم اولین قدم را برداریم آن این است، خود را کارمند این صنعت و کارمند تک‌تک این درختان پسته بدانیم. بنابراین همه ما اعم از کشاورز، کارگر، تاجر، سم‌فروش و حتی سوپرمارکت‌داران در مناطق پسته‌خیز

بازدید از باغ‌های پسته سیستان و بلوچستان

دبیرخانه انجمن پسته ایران

زیاد بود، توصیه شد از ۱۵۰ متر و ۱۰۰ متر به ۵۰ متر کوتاه شوند. طبق گفته مالک، قرار است این باغ لوله‌کشی شود. در این خصوص توصیه شد که برای هر کرت در بند بگذارند، چون در غیر این صورت حجم زیاد آبدهی در طولانی مدت، باعث کوییده شدن خاک می‌شود و پیشروی آب هم به سختی صورت می‌گیرد.

در این روز از تعدادی باغ در منطقه حسین‌آباد (پشت کوه) نیز بازدید شد. در یکی از باغ‌ها کانال‌هایی جهت اجرای آبیاری زیرسطحی کم فشار حفر شده بود و همزمان کود و ماسه هم در کف کانال‌ها ریخته می‌شد. طبق توصیه سال گذشته، در این باغ کرت‌بندی و روش هرس اصلاح شده بود. در برخی از کرت‌ها برای جلوگیری از گیر کردن شاخه‌ها به تراکتور و ادوات کشاورزی، شاخه‌ها با طناب بسته شده بودند، که تذکر داده شد، انجام نشود.

عصر این روز، گروه پس از پیمودن مسیر طولانی وارد منطقه مرزی میرجاوه شد. در این منطقه قطعات تازه احداث شده باغ پسته در کنار خرما وجود داشت که ثمر نمی‌دادند. این باغ با آبیاری قطره‌ای آبیاری می‌شد. خاک زیادی پای درختان بود و شیربه خشک باعث برگریزی شده بود. هیچ کودی داده نشده بود و درخت نر هم وجود نداشت. طبق گفته‌ها، دمای تابستان در این منطقه به نزدیک ۵۰ درجه می‌رسد، و زمستان‌های سرد زیادی هم ندارند. توصیه شد خاک پای درختان برداشته شود و بازه درست شود، سپس کوددومی در عمق ۳۰ سانتی‌متری داده شود و در تابستان درخت نر پیوند بزنند و شیربه خشک در طول فصل رشد کنترل شود.

با توجه به مشاهدات این دو روز تصمیم گرفته شد مطالبی از قبیل نحوه پوساندن کود حیوانی به زبان ساده، باید و نبایدهای هرس، نحوه کرت‌بندی و خارج کردن نمک‌های پای درخت، نحوه آماده‌سازی بستر کاشت و طرز اجرای آبیاری زیرسطحی کم فشار در باغ‌های پسته در ماهنامه دنیای پسته گنجانده شود.

نهال‌ها به نیم متر دورتر منتقل شوند و پس از استفاده از اسیدسولفوریک، آبشویی سنگین صورت گیرد. سپس لایه‌ها تا عمق ۱٫۵ متری مخلوط گردند.

صبح یکشنبه ۲۵ آذرماه از باغ‌های منطقه گهرکوه بازدید شد. هرس درختان اصولی انجام نشده بود؛ به طوری که درختان به شکل هفت (یا ۷ انگلیسی) هرس شده بودند تا مسیر حرکت تراکتور باز شود! به عبارت دیگر شاخه‌های افقی بارده کاملاً بریده شده بودند. مهندس رضایی از عیوب این نوع هرس سخن گفت و هرس سربرداری را توضیح داد. در این باغ شوری زیادی پای درختان جمع شده بود و درختان روی پشته بودند و بازه در وسط نداشتند؛ همین موضوع موجب ضعف درختان، بنفش شدن تنه آنها و خشک شدن بعضی سرشاخه‌ها شده بود. مهندس رضایی توصیه کرد که در وسط ردیف، بازه درست شود، سپس آبشویی سنگین برای پایین بردن نمک‌ها در فصل زمستان انجام گیرد. از نظر کوددهی هم توصیه شد کود حیوانی پوسیده در چاله کود ریخته شود و کودهای شیمیایی مورد نیاز روی آن پاشیده شود. طول ردیف‌ها

گروه اعزامی به سیستان و بلوچستان، شامل: محمدعلی انجم شعاع عضو هیأت امنای انجمن پسته ایران، حجت حسنی سعدی جانشین دبیرکل انجمن، ابوالفضل زارع نظری سردبیر ماهنامه انجمن، حسین رضایی مدیر سازمان جهاد کشاورزی شهرستان رفسنجان و محسن کمال‌الدینی رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی استان کرمان، علاوه بر تشکیل جلسه و تعیین مصوبات قابل پیگیری برای ارتقا پسته در سیستان و بلوچستان از تعدادی از باغ‌های منطقه در روزهای ۲۴ و ۲۵ آذر ماه ۹۷ نیز بازدید کردند.

عصر روز ۲۴ آذرماه ۹۷، گروه از زاهدان به سمت خاش حرکت کرد. در مسیر از قطعه باغ تازه احداث شده‌ای در منطقه چاه رحیم بازدید شد. آب چاه متعلق به این زمین لب شور بود. در کنار باغ پروفیلی حفر شده بود که نشان می‌داد خاک لایه لایه است و یک لایه شن در عمق ۶۰ سانتی‌متری وجود دارد و خاک این باغ قبل از احداث به هم نخورده بود. شوری پای درختان تجمع زیادی داشت و نهال‌ها رشد چندانی نکرده بودند. توصیه شد پشته‌ها توسط خیش گاواهن از کنار



بازدید از باغات پسته سیستان و بلوچستان - روستای حسین‌آباد - شهرستان خاش - عکس از دبیرخانه

روغن‌های امولسیون شونده

گزارش کارگروه تحقیقات کمیته باغبانی انجمن پسته ایران

مصوبات سومین جلسه روغن ولک

دبیرخانه انجمن پسته ایران

پس از برگزاری دو جلسه در خصوص روغن ولک در تاریخ‌های ۲۵ مهرماه و ۶ آبان ماه سال جاری که گزارش مفصل آنها تحت عنوان «روغن ولک در بوته آزمایش» و «دغدغه‌های تولید و مصرف روغن ولک» در ماهنامه آذرماه ۱۳۹۷ دنیای پسته به چاپ رسید، جلسه سوم در تهران برگزار شد. این جلسه در تاریخ ۲۹ آبان ماه با هدف بررسی راه‌های کنترل کیفیت روغن ولک زمستانه تشکیل شد.

در این جلسه علی نظری عضو هیأت امنای انجمن، محمدرضا نظری عضو پیوسته انجمن، محمدرضا مهدوی اناری عضو وابسته انجمن، محمدرضا نهضت مسئول تحقیق و توسعه شرکت سپهر شیمی، حسین حکم آبادی عضو هیأت علمی ایستگاه تحقیقات پسته دامغان، علی علیزاده عضو هیأت علمی دانشگاه ولیعصر رفسنجان و محسن ساریخانی و فاطمه حسینی کارشناسان نظارت سازمان حفظ نباتات کشور حضور داشتند.

هفت بند مصوبه، خروجی این جلسه بود که به امضای نام‌برداران رسیده‌است و در این شماره و شماره‌های آتی ماهنامه دنیای پسته، نتیجه پیگیری آنها اعلام خواهد شد. این مصوبات به این شرح می‌باشند:

۱- مقرر گردید آقای دکتر علیزاده با همکاری آقای دکتر نهضت، پارامترهای مهم و متمایزکننده روغن‌های ولک جهت مصرف زمستانه را که امکان اندازه‌گیری آنها در آزمایشگاه وجود دارد را مشخص کنند.

۲- آقای مهندس ساریخانی پیگیری کنند که استاندارد مربوط به روغن ولک زمستانه تهیه شود.

۳- در این ارتباط قرار شد انجمن پسته ایران درخواست بازبینی در استاندارد روغن‌های تابستانه و زمستانه روغن ولک را نموده و پیگیری لازم را تا تدوین آنها بنماید.

۴- در این جلسه، حسب نظر به اطلاعاتی که آقای دکتر نهضت ارائه کردند، پارافین سنگین مناسب روغن ولک زمستانه در سپهر شیمی تولید می‌شود.

۵- ضمناً قرار شد منبع این مقاله را به انجمن ارسال نمایند.

۶- آقای دکتر نهضت و آقای دکتر علیزاده لیست آزمایشگاه‌هایی که امکان اندازه‌گیری پارامترهای فوق را دارند را اعلام خواهند نمود.

۷- مقرر گردید انجمن پسته ایران از تمامی برندهای روغن ولک زمستانه که در بازار وجود دارد نمونه تهیه و به آزمایشگاه‌های فوق و به سازمان حفظ نباتات جهت بررسی ارسال نموده و نتیجه آن را اعلام نماید.

پیرو سومین جلسه در خصوص روغن‌های امولسیون شونده که در تاریخ ۲۹ آبان ۹۷ برگزار شد، جهت بررسی شاخص‌های کیفی روغن‌های امولسیون شونده مناسب در پسته‌کاری و نحوه کنترل کیفی آنها، کارگروه تحقیقات کمیته باغبانی انجمن پسته ایران گزارشی تهیه کرده‌است. این گزارش که توسط علی علیزاده عضو هیأت علمی دانشگاه ولیعصر رفسنجان، محمدرضا نهضت مسئول توسعه و تحقیق شرکت سپهر شیمی و محمدرضا مهدوی اناری عضو وابسته انجمن پسته ایران تنظیم شده‌است، به این شرح می‌باشد:

۱- با بررسی صورت گرفته و مطابق استانداردهای بین‌المللی، یکی از پارامترهای مهم کنترل کیفی روغن‌های امولسیون شونده مورد استفاده در کشاورزی، به‌ویژه نمونه‌هایی که در پسته‌کاری‌های کالیفرنیا و دیگر نقاط دنیا جهت رفع مشکل نیاز سرمایی به کار می‌رود، پارامتر دمای تقطیر میانه (۵۰٪ Distillation Temperature) که با DT نشان داده می‌شود در اولویت است. جهت اندازه‌گیری این پارامتر، نیاز به برج تقطیر و دستگاه مجهز تحت خلاء می‌باشد که متأسفانه در سازمان حفظ نباتات و صنعت کشاورزی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. درحالی‌که به کمک آزمایشگاه‌های فعال صنایع پتروشیمی که لیست برخی از آنها به پیوست می‌باشد، این شاخص قابل اندازه‌گیری است. با توجه به اینکه این روغن‌ها در فصل خزان روی درختان پسته جهت نیاز سرمایی استفاده می‌شوند، برای اینکه عملکرد لازم را داشته‌باشند، بایستی میزان سنگینی آنها که با پارامتر DT سنجش می‌شود، مورد تمایز قرار گیرند. مطابق استاندارد و برندهای معتبر خارجی در صورتی که این دما حدود ۴۷۰ درجه فارنهایت باشد، مناسب رفع نیاز سرمایی است و در غیر این صورت به عنوان روغن‌های سبک منظور شده و پوشش آنها روی گیاه چندان پایدار نیست و به‌عبارتی نمی‌توانند در رویش مناسب درختان پسته، هماهنگی در باز شدن گل‌های نر و ماده و دیگر عملکردهایی که مورد نظر پسته‌کاران می‌باشد کارایی لازم را داشته‌باشند. لازم به ذکر است، این پارامتر در استاندارد فائو (به پیوست) نیز از شاخص مهم کیفی پارافین منظور شده‌است.

- شاخص دیگری که برای کنترل کیفی پارافین مورد استفاده قرار می‌گیرد، درجه سولفوناسیون (Unsulfonated Residue) می‌باشد که با UR نمایش داده می‌شود و نشان دهنده میزان اشباع بودن پارافین است. در ایران بیشترین تمرکز برای کنترل کیفی روی همین پارامتر (UR) است. هر چند که با بررسی صورت گرفته تولیدکنندگانی هستند که این استاندارد را رعایت نمی‌کنند. با اندازه‌گیری میزان UR روغن، هر چه مقدار آن به ۱۰۰ نزدیک‌تر باشد، بهتر است و نشان دهنده اشباع بودن ترکیب و عدم واکنش‌پذیری و عدم گیاه‌سوزی می‌باشد.

- پارامتر سوم که دارای اهمیت بوده و اندازه‌گیری آن چندان مشکل نیست و تا اندازه زیادی سبک یا سنگین بودن ترکیب پارافینی را نشان می‌دهد، نقطه اشتعال ترکیب (Flash Point) می‌باشد. در صورت پایین بودن این پارامتر، نشان دهنده سبک بودن ترکیب و وجود هیدروکربن‌های آروماتیک است که ضمن خطر گیاه‌سوزی جهت نیاز سرمایی چندان مناسب نیستند و عوارض جانبی بالایی برای درخت پسته دارند.



عکس جنبه تزئینی دارد

مایونز در رفع نیاز سرمایی درختان پسته مورد مقایسه و ارزیابی قرار دهد. چه بسا که کنترل کیفی آنها از جنبه‌هایی برای کشاورزان راحت‌تر باشد. از مزیت‌های این نوع فرمولاسیون‌ها می‌توان به سهولت در محلول‌سازی و استفاده از درصد بیشتر پارافین در ترکیب اشاره نمود.

۴- با پیگیری‌هایی که توسط جناب آقای مهدوی صورت گرفته، ۲ نمونه از روغن‌های EC که در خارج از کشور در پسته‌کاری‌ها استفاده می‌شود، تهیه و در اختیار کارگروه قرار گرفته‌است، که در حال جداسازی پارافین و مقایسه آن با نمونه‌های موجود در ایران هستیم. با بدست آوردن شاخص‌های کیفی این پارافین، می‌توان تا اندازه‌ای به جایگاه پارافین‌های موجود در ایران پی بُرد.

در پایان، کارگروه پیشنهاد می‌کند ضمن رعایت موارد ذکر شده و اقدام به معرفی و کمک از انجمن در نظارت در اجرای آن، در سال جاری بخشی از مشکل کیفی روغن‌هایی که در پسته‌کاری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند را حل نموده و با پیگیری مستمر در سال آینده با حذف برخی از ترکیبات نامناسب، اعم از برندهای نامعتبر و فرمولاسیون‌های نامناسب در تأمین نیاز سرمایی درختان پسته به عنوان یکی از چالش‌های اولیه تولیدکنندگان پسته، قدم مثبتی برداشت.

*پیوست‌ها در دبیرخانه انجمن پسته ایران موجود می‌باشند. در صورت نیاز مراجعه فرمایید.

روی نمونه فرموله شده آزمون‌های پایداری که عملکرد امولسیفایر را نشان دهد، بایستی سنجش شوند که انجام این آزمون‌ها در آزمایشگاه‌های معمولی قابل اندازه‌گیری و کنترل است (استاندارد فائو به پیوست).

۳- با بررسی‌های صورت گرفته، امروزه بیشتر فرمولاسیون روغن‌های امولسیون شونده که در کشاورزی دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرند از نوع (EMULSIFIABLE CONCENTRATE) EC می‌باشند که این نوع فرمولاسیون با ماده مؤثره بیشتر و تنها درصد کمی ماده همراه امولسیفایر تهیه می‌شود و امکان تقلب در روند تولید آن کمتر از روش مایونزی است. علیرغم اینکه تکنولوژی تولید و عرضه روغن EC در ایران وجود دارد، متأسفانه در پسته‌کاری چندان گسترش نیافته‌اند. چه بسا با اصلاح آنها مطابق نیاز پسته‌کاری (رعایت پارامترهای ذکر شده در بند ۲)، بتوانند جوابگو خوبی برای نیاز پسته‌کاران باشند.

از دلایل عدم گسترش این نوع از فرمولاسیون‌ها در صنعت پسته‌کاری‌ها، قیمت بالاتر آنها بوده و عدم استقبال کشاورزان ذکر می‌شود. هر چند که با توجه به ارزش افزوده پسته این موضوع در مورد مصرف کشاورزان پسته‌کار اهمیت زیادی ندارد و از طرفی هم خلوص بالاتر این نوع روغن‌ها باعث کاهش دوز مصرفی شده و قیمت بالا را جبران خواهد نمود.

کارگروه پیشنهاد می‌کند، در سال جاری با معرفی این فرمولاسیون و انجام آزمایش‌های اولیه، عملکرد آنها را با فرمولاسیون‌های

۲- با توجه به توضیحات ارائه شده در بند ۱، جهت کنترل کیفی روغن‌ها، شرکت‌های تولیدکننده بایستی پارامترهایی که در ادامه آورده شده‌اند را در اولویت پارافین مصرفی خود، به عنوان ماده اولیه (ماده مؤثر) تولید روغن امولسیون شونده، در نظر داشته‌باشند تا روغن تولیدی مناسب مصرف پسته‌کاری باشد:

DT ۵۰ (دمای تقطیر ۵۰٪) بالای ۴۷۰ فارنهایت. UR (درجه سولفوناسیون) بالای ۹۰، فلش پوینت حدود ۲۰۰. در ارتباط با این پارامترهای مورد نظر، مطابق آزمایش نمونه‌های موجود، این شاخص‌ها در برخی از شرکت‌های تولیدکننده رعایت شده و در حد مناسب می‌باشد و چنین به نظر می‌رسد که می‌تواند تأمین‌کننده پارافین مورد نیاز شرکت‌های تولیدکننده روغن‌های امولسیون شونده مخصوص پسته باشد. شاخص تعیین کننده مهم بعد (Distillation Range) پارافین مصرفی می‌باشد که نشان دهنده میزان همگنی ترکیب پارافین است. تفاوت بین دمای تقطیر ۱۰ درصد از پارافین و ۹۰ درصد از آن است و هرچه این دو دما به یکدیگر نزدیک‌تر باشند نشان‌دهنده کیفیت برتر روغن است. روغن باکیفیت اختلاف دمائی حداکثر ۵۰ درجه دارد که این روغن‌ها اصطلاحاً (Narrow Range) نامیده می‌شوند.

جهت راه‌اندازی آزمایشگاه همکار، با بررسی‌های صورت گرفته، دو پارامتر UR و فلش پوینت در آزمایشگاه‌های سطح استان قابل راه‌اندازی می‌باشند و دستگاه‌های مورد نیاز در ایران موجود است (به پیوست یکی از تأمین‌کننده‌های تجهیزات آزمایشگاه بویژه فلش پوینت، ویسکومتر و پورپوینت به پیشنهاد دکتر نهضت آورده شده).

- درجه سولفوناسیون مطابق استاندارد فائو ASTM D ۴۸۳ قابل اندازه‌گیری است و روش آزمایش چندان پیچیدگی ندارد. هر چند که چنانچه خواسته‌باشیم دقیقاً استانداردسازی آزمایشگاه رعایت شود، جزئیات نیز باید رعایت شوند.

در ارتباط با ۳ پارامتر اصلی ذکر شده پارامتر DT از آزمایشگاه‌های فعال در صنایع نفتی مانند مشاوران آزمایش نفت ایرانیان می‌توان سرویس گرفت.

جهت کنترل کیفی روغن‌های امولسیون شونده، مطابق استاندارد فائو، علاوه بر پارافین،

مقایسه مصرف کودهای دامی و غیر دامی

گزارش تحقیقاتی باغات پسته شرکت ایزدیاران

مهديه خضري نژاد

مسئول تحقیق و توسعه شرکت ایزدیاران سیرجان

کرد. موضوع بسیار مهم دیگر در مورد کودهای دامی زمان مورد نیاز جهت آزاد شدن عناصر از آنها برای تغذیه درخت می‌باشد. لذا در هر زمان قابلیت استفاده نخواهند داشت و معمولاً به صورت یک الی دو بار در سال مصرف می‌شوند و بعد از مصرف آنها نیز مدت زمانی تا قابل استفاده شدن عناصر موجود در کودهای دامی طول می‌کشد.

کودهای غیردامی؛ که شامل کودهای شیمیایی و زیستی می‌باشند، به علت دقیق بودن میزان هر عنصر و تمام مواد موجود در آن برای یک تغذیه دقیق و در نتیجه کشاورزی دقیق بسیار مناسب‌تر از گزینه‌های دیگر هستند. با استفاده از کودهای شیمیایی می‌توان دقیقاً به اندازه مورد نیاز درخت، در کوتاه‌ترین زمان ممکن و در بهترین محل ممکن عنصر مورد نیاز را در اختیار درخت قرار داد. لذا، در هر زمان که شما احساس کنید درخت به یک عنصر خاص نیازمند است می‌توانید در سریع‌ترین زمان ممکن آن را در اختیار درخت قرار دهید. نکته خاص مصرف کودهای شیمیایی، رابطه آنها با روش‌های آبیاری می‌باشد که در سیستم‌های قطره‌ای می‌توان حداکثر استفاده از قابلیت سیستم قطره‌ای را نموده و به راحتی کودهای شیمیایی را همراه با آب آبیاری مصرف کرد. اگرچه هیچ مغایرتی در استفاده از کودهای دامی در سیستم‌های قطره‌ای و همچنین استفاده از کودهای شیمیایی در سیستم‌های غرقابی وجود ندارد. همچنین نوع دیگری از کودهای غیردامی تحت عنوان هیومیک اسیدها توانسته‌است بخشی از نقش کودهای دامی در اصلاح بافت خاک را نیز برعهده گیرد. در آخر باید بتوان هزینه صرف شده و نتیجه مورد نظر در مورد مصرف هر کود را با دقت اندازه‌گیری کرد و براساس آن تصمیم گرفت. نتایج بررسی‌ها در شرکت ایزدیاران نشان دهنده آن است که نسبت درآمد به هزینه مصرف کودهای غیردامی بسیار بیشتر از کودهای دامی می‌باشد.

معرفی شده‌اند. براساس بررسی‌های دقیق‌تر علمی و آزمایشگاهی نتیجه بسیار مهمی در مورد اثرات کودهای دامی حاصل شد. نتایج حاکی از آن است که اثر کودهای دامی بیشتر در زمینه اصلاح بافت خاک می‌باشد و اثرات تغذیه‌ای آن کم بوده و حتی ممکن است از لحاظ بهداشتی و انتقال عوامل بیماری‌زا در گیاهان مشکلاتی ایجاد کنند. با توجه به این که کودهای دامی و غیردامی هر دو مزیت و مشکلات خاص خود را دارند، باید براساس برآیند مزیت و مشکلات هر کدام در مورد مصرف هر کود تصمیم‌گیری کرد.

کودهای دامی؛ در مزارعی که کیفیت خاک نامناسب می‌باشد و نیازمند اصلاح وضعیت خاک هستند یکی از گزینه‌های قابل استفاده بوده که باید براساس هزینه تمام شده آن (در مقایسه با سایر گزینه‌های اصلاح بافت خاک نظیر ماسه، گچ، کمپوست و سایر مواد آلی) مصرف گردد و همچنین قبل از مصرف باید به اصول بهداشتی مانند پوسیده بودن آن و اطمینان از عدم وجود عوامل خطرناک بیماری‌زا در محل تأمین آن توجه شود. لازم به ذکر است که مصرف کود دامی به تنهایی پاسخگوی نیازهای تغذیه‌ای درختان نیست و باید در کنار مصرف کود دامی از سایر کودها جهت تأمین نیازهای غذایی نیز استفاده

براساس بررسی‌های دقیق‌تر علمی و آزمایشگاهی نتیجه بسیار مهمی در مورد اثرات کودهای دامی حاصل شد. نتایج حاکی از آن است که اثر کودهای دامی بیشتر در زمینه اصلاح بافت خاک می‌باشد و اثرات تغذیه‌ای آن کم بوده و حتی ممکن است از لحاظ بهداشتی و انتقال عوامل بیماری‌زا در گیاهان مشکلاتی ایجاد کنند.



براساس طرح تحقیقاتی مقایسه مصرف کودهای دامی و غیردامی در شرایط مزارع شرکت ایزدیاران می‌باشد. بنابراین در صورت استفاده از این نتایج باید شرایط کلی آب و خاک هر مزرعه مورد توجه قرار گیرد. شرایط اصلی مزارع شرکت ایزدیاران، شامل آب و خاک شیرین با اسیدیته نسبتاً قلیایی و بافت خاک سنگین لومی و سیستم آبیاری تحت فشار زیرسطحی است.

فرایند تحقیق در سطح ۱۲ هکتار کاملاً مشابه، به صورت ۶ هکتار مصرف کودهای دامی شامل کود گاوی به ازای هر هکتار ۷۰ تن و مرغی به ازای هر هکتار ۲۰ تن به صورت چالکود حفر شده در کنار نوار آبیاری در عمق ۵۰ سانتی‌متری سایه‌انداز درخت بوده و ۶ هکتار شاهد بدون مصرف هیچ گونه کود دامی در نظر گرفته شده‌است. پس از اجرای طرح تمامی شرایط تغذیه برای ۱۲ هکتار یکسان بوده و طی بررسی سه ساله هیچ گونه تغییر معناداری در عملکرد باغ، آزمایشات برگ و شرایط ظاهری درختان ۱۲ هکتار مورد بررسی مشاهده نشد.

اگرچه از دیرباز مصرف کودهای دامی جهت تغذیه درختان بسیار رایج است، اما با پیشرفت علم، جایگزین‌های ساخته دست بشر همانند کودهای غیردامی به عنوان جانشین‌های مناسبی

ضرورت استفاده و نحوه پوساندن کودهای دامی

حسین رضایی تاج آبادی
کارشناس ارشد باغبانی

توده کود با آب مرطوب شود؛ زیرا باکتری ها و سایر میکروب های مسئول تجزیه کود به رطوبت کافی نیاز دارند. وجود رطوبت کافی از بالا رفتن زیاد دمای توده کود جلوگیری کرده و مانع سوختن کود می شود.

۳- توده کودی که در مراحل قبل بر روی آن انجام شده، به صورت لایه لایه در چاله و یا سیلویی که به همین منظور آماده شده است، ریخته شود.

۴- در نهایت روی توده کود با لایه نازکی از خاک یا ماسه بادی پوشیده می شود. در این مرحله توده به مدت حدود دو هفته به خال خود رها می شود.

۵- بعد از حدود دو هفته روی چاله و یا سیلو برداشته شده و با بیل مکانیکی و یا تراکتور کاملاً به هم خورده و در صورت نیاز، کمی آب اضافه شده و بعد از حدود دو روز که توده کودی هوا خورد مجدداً با یک لایه نازک ماسه بادی دیگر روی آن پوشیده می شود.

۶- بعد از حدود دو هفته توده کود رسیده و بدون مخاطرات گفته شده برای کود تازه، قابل استفاده در باغ است.

لازم به ذکر است در صورتی که امکان تهیه گوگرد به صورت عنصری به همراه باکتری تیوباسیلوس یا میکروارگانسیم های موثر (EM) فراهم باشد، در صورتی که بتوان عمل مخلوط کردن را به دقت انجام داد می توان کودهای میکرو، پتاسه و فسفره ای که بر اساس نتایج آزمون های خاک و برگ باغ توصیه شده است را نیز به توده کودی اضافه کرد.

هنگام پر کردن سیلو یا چاله ای که برای پوساندن کودهای حیوانی مورد استفاده قرار می گیرد، می توان از کلیه بقایای گیاهی موجود در باغ و کاه و کلش هم استفاده کرد. گیاهانی از قبیل خارستر، پوست سبز و برگ های خزان شده پسته قابلیت اضافه شدن به توده کود را دارند.

طی فرایند تجزیه کودهای آلی، ازت از شکل آلی به شکل معدنی در می آید. اگر توده کود با خاک پوشیده نشود احتمال تبدیل ازت به شکل گازی و متعاعد شدن آن به هوا وجود دارد. این فرایند علاوه بر کاهش ارزش غذایی کود، مسئله آلودگی هوا و تشدید پدیده اثر گلخانه ای را به دنبال دارد.

بزرگ برای باغدار شده است. طی فرایند پوساندن و فراوری کودهای حیوانی دمای توده کود به حدی بالا می رود که بذر علف های هرز قوه نامیه خود را از دست داده و قادر به سبز شدن نمی باشند.

۲- فرایند تجزیه کودهای حیوانی تازه (گوسفندی و مرغی) داخل کانال کود گرمای زیادی تولید می کند که ریشه درخت برای مدتی قادر به وارد شدن به داخل لایه کود حیوانی داخل کانال کود نمی باشد. کودهای آلی پوسیده و فراوری شده این مشکل را ندارند.

۳- در کود حیوانی تازه مقدار کربن نسبت به ازت خیلی زیادتر است. در صورت استفاده از کود حیوانی فراوری نشده و تازه در داخل کانال کود، خاک و به عبارتی محیط اطراف ریشه به عنوان منبع تأمین ازت مورد استفاده باکتری ها قرار می گیرد و گیاه دچار کمبود ازت شده و در همان اوایل فصل رشد، شوک کمبود ازت به درخت وارد می شود.

۴- یکی دیگر از مخاطرات استفاده از کودهای حیوانی تازه، احتمال وجود میکروارگانسیم های بیماریزای ایکولای (E. coli) و سالمونلا بسار زیاد است که خطر بیمار شدن باغداران و کسانی با این قبیل کودها سر و کار دارند را در پی دارد. در مرحله پوساندن و رسانیدن این کودها، باکتری های ذکر شده در دمای بالا به راحتی کشته شده و خطر غیربهداشتی این کودها کاهش یافته و یا در صورت استاندارد بودن مراحل تجزیه و فراوری کاملاً از بین می روند.

نحوه فراوری کودهای حیوانی قبل از استفاده در باغ

برای فراوری کودهای حیوانی تازه و خام در مزرعه و توسط خود باغدار روش های مختلفی ذکر شده است. ساده ترین روش بنگلور (Bangalore method) است.

۱- اولین مرحله در پوساندن کود حیوانی در باغ توسط باغدار، تأمین کمبود ازت مورد نیاز برای فعالیت باکتری ها به صورت مصنوعی و دستی است. معمولاً با توجه به میانگین نسبت کربن به ازت خیلی بالا در اکثر کودهای حیوانی مورد استفاده در باغ های پسته، ۲۵ تا ۳۰ کیلوگرم کود اوره به هر تن کود حیوانی اضافه شده و مخلوط گردد.

۲- با توجه به خشک بودن کودهای حیوانی،

مواد آلی خاک شامل دو بخش زنده و غیرزنده خاک است. بخش زنده شامل ریشه های زنده گیاه، موجودات ریز و ذره بینی و جانداران متوسط و بزرگی است که در خاک زندگی می کنند. بخش غیرزنده ماده آلی خاک شامل بقایای گیاهی و جانوری موجود در خاک بوده که مراحل مختلف تجزیه و فساد را می گذرانند. مواد آلی خاک علی رغم سهم ناچیزشان در خاک، تأثیر بسیار مهمی بر رشد و عملکرد گیاه دارند. توانایی خاک در جذب آب و نگهداری عناصر غذایی، بستگی زیادی به مقدار و نوع مواد آلی موجود در خاک دارد. قدرت باروری و حاصلخیزی خاک از طرق مختلفی وابسته به بخش آلی خاک می باشد. هر قدر مواد آلی خاک بیشتر بوده و کیفیت آنها مناسب باشد، کمیت و کیفیت محصول نیز بالاتر است. در مناطق پسته کاری ایران که در نواحی خشک کویری واقع شده اند، به شدت دچار محدودیت کمی و کیفی منابع آب آبیاری هستیم؛ بنابراین بالا بردن مقدار مواد آلی خاک با استفاده از کودهای حیوانی با توجه به ظرفیت جذب و نگهداری بالای رطوبت آنها، تأثیر نسبتاً مهمی در رفع مشکل دارد. محصول نهایی تجزیه مواد آلی، ماده سیاه رنگ و مقاوم به تجزیه میکروبی است که هوموس نامیده می شود که ظرفیت جذب و نگهداری رطوبت و تبادل کاتیونی این ماده بسیار زیاد است. مواد آلی خاک که از طریق دادن کودهای حیوانی و برگرداندن بقایای گیاهی به خاک تأمین می شوند، مرتب در حال تجزیه بوده و مقدار آنها در خاک به طور دائم در کاهش می باشد. بنابراین جهت بالا بردن و حفظ مواد آلی خاک، استفاده از کودهای حیوانی به شکل، مقدار و نحوه کاربرد مناسب و هر ساله امری ضروری و اجتناب ناپذیر به نظر می رسد.

معضلات استفاده از کودهای آلی و حیوانی غیرفراوری شده (تازه)

۱- کودهای حیوانی تازه، خصوصاً کودهای گوسفندی دارای مقادیر زیادی بذر علف هرز هستند. همراه با این کودها مقدار زیادی بذر علف هرز زنده وارد باغ می شود. در برخی موارد دیده شده که در بعضی باغات پسته خصوصاً در باغ هایی که با آب شیرین آبیاری می شوند بعد از دادن کود حیوانی، افزایش علف هرز تبدیل به یک مشکل

هرس درختان پسته

حسین رضایی تاج آبادی
کارشناس ارشد باغبانی

رشد بیش از ۳۰-۴۰ سانتی‌متر در سال مطلوب نمی‌باشد، لذا هرس سربرداری برای حذف رشد اضافه صورت می‌پذیرد. هرس سربرداری اثر تقویت کننده خیلی زیادتری نسبت به هرس تنک شاخه دارد. در این روش، هدف اصلی، جلوگیری از رشد رویشی بیش از حد جوانه انتهایی و تقویت رشد جوانه‌های جانبی است. سربرداری شاخه، با افزایش شاخه‌های جانبی، افزایش سطح میوه‌دهی و تشکیل جوانه گل تأثیر مثبت دارد.

در انجام عملیات سربرداری، دانستن اختلاف بین جوانه‌های رویشی و زایشی از اهمیت خاصی برخوردار است و باید حداقل ۲-۳ جوانه رویشی آخری بر روی شاخه سرزنی شده وجود داشته‌باشد. * برای اجرای هرس تنک صحیح، براساس میزان مهارت کارگران، مراحلی که در ادامه آورده شده‌است پیشنهاد می‌شود:

الف- حذف شاخه‌هایی که شکسته‌اند، خیلی کوتاه هستند و از وسط درخت می‌گذرند یا بر روی هم قرار دارند. هرس شاخه‌های مزاحم، خشک و آلوده و یا دارای رشد و رو به پایین الزامی است. در زمان هرس، نباید شاخه‌ها از ته بریده‌شوند و طوقه شاخه بایستی سالم باقی بماند. برای حذف شاخه‌های سیاه، فقط بردن قسمت خشک‌شده کافی نیست، بلکه باید تا محل اولیه شاخه جدید حذف شود. هرس این نوع شاخه‌ها می‌تواند توسط کارگران با مهارت کم نیز به دلیل مشخص بودن آنها انجام شود.

ب- هر چه زاویه شاخه با تنه اصلی درخت بیشتر باشد محصولش بیشتر است. تنک کردن زیاد شاخه‌ها در رقم فندقی باعث آفتاب سوختگی بعضی شاخه‌های درخت در ماه‌های تیر و مرداد می‌شود که می‌تواند سبب مستعدشدن این شاخه‌ها به حمله آفات و بیماری‌ها شود.

پ- حذف تدریجی شاخه‌های پایینی مماس با سطح خاک از اهمیت خاصی برخوردار است، زیرا تشکیل میوه‌های چین شاخه‌هایی معمولاً ریزش محصول، تماس با زمین و آلودگی‌های قارچی را به دنبال دارد. ناگفته نماند، هرچه شاخه‌ها پایین‌تر باشند دریافت آب و مواد غذایی راحت‌تر است؛ به همین دلیل، همواره شاخه‌های پایینی محصول بیشتری دارند. از بین بردن شاخه‌های

شده را از بین می‌برد، بلکه سطح بالقوه برگ را نیز کاهش می‌دهد. در اثر کاهش ذخیره کربوهیدرات و برگ، رشد ریشه تقلیل می‌یابد. درختانی که بر اثر پیری شروع به خشک‌شدن سرشاخه‌ها کرده‌اند را باید با هرس جوان سازی اصلاح نمود. بهترین راه جوانسازی درختان پیر و تنه سیاه، هرس شاخه‌های ثلثه است. زمان مناسب هرس، بعد از ریزش برگ‌ها (بعد از خزان) و در مرحله خواب زمستانه درخت تا قبل از سبز شدن درختان می‌باشد. هرس تابستانه تنها در موارد خاص (شاخه شکسته و رشد رویشی بیش از حد تابستانه) توصیه می‌شود.

* چند خصوصیت پسته بایستی در برنامه هرس درختان بالغ مد نظر قرار گیرد:

الف- سال‌آوری: بر اساس مطالعات انجام شده، هرس را می‌توان به‌عنوان یکی از عوامل کاهش سال‌آوری نام برد. سربرداری باعث افزایش شاخه‌زایی، تشکیل جوانه گل و تشکیل میوه بیشتر می‌گردد که در نهایت سال‌آوری را متعادل‌تر می‌نماید. هرس تنک شاخه در زمستان، قبل از سال پُر بار، باعث متعادل نمودن میزان محصول در سال پُر بار و افزایش بقای جوانه گل برای سال بعد (کم بار) می‌گردد و بدین نحو سال‌آوری کاهش می‌یابد.

ب- غالبیت انتهایی: عادت رشد درختان پسته به شدت تحت تأثیر غالبیت انتهایی است. این پدیده به‌طور قابل توجهی در درختان فندقی و کله‌قوچی جوان دیده می‌شود. از آنجا که

یکی از بهترین هنرهایی که یک باغبان می‌تواند در قبال درخت انجام دهد، هرس کردن است؛ یعنی به همان اندازه‌ای که یک هرس خوب برای درخت سودمند است، هرس بد برای درخت زیان‌آور می‌باشد.

هرس به دو منظور انجام می‌شود:

۱. هرس فرم (تربیت) درختان پسته: هدف از انجام این نوع هرس، ایجاد اسکلت قوی و محکم، دستیابی به شکل مناسب و مورد نظر، تحریک رشد شاخه‌های مناسب برای ایجاد تاج متراکم و متوازن و افزایش میزان رشد شاخه‌های نگهداری شده است. هرس فرم جهت ایجاد شکل مناسب درختان پسته از یک سال بعد از پیوند توصیه می‌شود و مراحل اجرای آن ۴ تا ۵ سال طول می‌کشد. متأسفانه در بیش از ۹۰ درصد از باغات پسته، هرس فرم انجام نشده و درختان موجود به شیوه سنتی (درختچه‌ای) پرورش یافته‌اند. بدترین فرم هرس، بردن کامل شاخه‌های پایین و دادن فرم هفت (V) به تاج درخت است.

۲. هرس باردهی درختان پسته: این نوع هرس بر روی درختان بارده و به منظور قطع بخشی از شاخه یا تمام شاخه‌های درخت انجام می‌شود. این هرس شامل: هرس تنک شاخه، هرس سربرداری، هرس شاخه‌های مزاحم، خشک، آلوده و حذف پاجوش‌ها می‌باشد. مهارت در هرس آنقدر مهم است که حذف نابه‌جا و بی‌مورد یک شاخه، نه تنها کربوهیدرات ذخیره



فرم هرس V شکل با هدف باز کردن مسیر تراکتور - رفسنجان - عکس از حسین رضایی تاج آبادی


شاخه سربرداری شده و تولید شاخه های جانبی برای محصول بیشتر - شهرستان خاش - عکس از دبیرخانه

مشکل دارند، امسال سربرداری کنید و سال بعد پیوند بزنید.

* در درختانی که تغییر پیوند داده می شوند در سال اول به هیچ وجه شاخه آبکش را قطع نکنید.

* نیمه اسفند بهترین زمان سربرداری جهت پیوند می باشد که بستگی به سن درخت از ارتفاع های مختلف باید سربرداری کنید.

* برای سربرداری درختان بزرگ جهت پیوند زنی، باید ضمن حفظ یک شاخه آبکش درخت از ارتفاع ۸۰-۱۰۰ سانتی متری بریده شود (کنده بوری).

* آبیاری درختان (نهال های) پیوند زده باید به طور منظم و هر ۱۴ روز یکبار انجام شود.

* هرگز پیوندک را روی شاخه هایی که کاملاً خشبی و محکم نشده اند، نزنید.

* تا زمانی که طول پیوندک ها به ۱۰۰ سانتی متر نرسیده، شاخه های اضافه را حذف نکنید.

* سعی شود برای هر رقم، درخت نر مخصوص همان رقم را پیوند کنید و محل درختان نر را در زمان پیوند مشخص کنید.

* درختان نر را طوری در باغ به صورت زیگزاک قرار دهید که فاصله دو درخت نر بیش از ۴۰-۵۰ متر نباشد.

* حداقل تا یک هفته بعد از پیوند، آبیاری انجام نشود.

* برای درختانی که در سال جاری باید پیوند شوند، کود از ته مصرف نکنید.

* چنانچه در اسفندماه موفق به سربرداری درختان جهت پیوند نشده اید، می توانید در درختان جوان از پیوند بدنه ای استفاده کنید.

* چنانچه قصد تغییر پیوند درختان بزرگ را دارید روی هر درخت حداقل ۱۲ پیوند بزنید.

* به هیچ وجه شاخه درختانی که در ابتدای فصل آثار شوری را نشان می دهند، قطع نکنید.

* در زمان هرس سعی شود شاخه های وسط درخت حذف شوند تا نور بیشتری به داخل تاج درخت بتابد. چنانچه داخل تاج درخت خیلی شلوغ است، تعدادی از شاخه ها حذف شوند (فندقی لخت نشود).

* داخل تاج درخت اگر دو شاخه با هم در تماس باشند، باید شاخه کوچک تر حذف شود.

* در درختان مسن، شاخه های جوانی که بالای پیوند رشد می کنند را هرگز قطع نکنید، چون می توانند طی چند سال جایگزین شاخه های فعال شده و درخت را جوان کنند.

* در درختان پیر و مشکل دار شاخه های جدید بالای پیوند کنار (نرک ها) به هیچ وجه قطع نشوند.

* در زمان هرس، شاخه ها باید از ته بریده شوند و زائده باقی نماند.

* در رقم اکبری هر ساله باید تعدادی از شاخه های کوچک بدون جوانه گل (ناخنک ها) حذف شوند.

* در رقم فندقی و کله قوچی (جوان) چنانچه در سال گذشته رشد شاخه ای بیش از ۳۰-۴۰ سانتی متر و ارتفاع آن بالاتر از شاخه است، باید سربرداری شود.

* درختانی که بر اثر شوری و کم آبی و یا پیری زیاد شروع به خشک شدن سرشاخه ها کرده اند و درختانی که تنه های آن ها به شدت سیاه شده اند، باید هرس و جوان سازی انجام داد.

* برای حذف شاخه های سیاه فقط بریدن قسمت خشک شده کافی نیست، بلکه باید تا محل اولین شاخه جدید حذف شود.

* اگر چه در تعدادی از شاخه های سیاه و خشک پسته قارچ یافت نشده، اما عامل این مشکل مسمومیت سدیم و منیزیم و در مواردی کمبود میکروها است.

* چنانچه قصد تغییر پیوند دارید و درختان خیلی

خشک و آلوده نیز برای حفظ سلامت درختان پسته و جلوگیری از شیوع و گسترش نقطه های شروع آلودگی موثر است.

ت- پاجوش های درختان سالم حتماً حذف شوند، ولی در درختان بیمار و ضعیف باید تعدادی پاجوش قوی را باقی گذاشت تا بتوان در صورت مرگ درخت، پاجوش ها را پیوند زد. در درختان پیر و مشکل دار بهتر است شاخه های جدید (نرک ها) را نگه داشت و آنها را قطع نکرد تا جوانه های جدید میوه ده بر روی این شاخه های جوان قرار گیرد.

ث- در صورت تغییر پیوند، پس از اجرای کنده بوری تا خزان سال بعد از کود شیمیایی استفاده نکنید. پس از تغییر پیوند و در سال اول رشد، شاخه آبکش قطع نشود. در بهار پیوند را در صورتی بزنید که بافت ترکه آماده پیوند باشد.

اصطلاحات

هرس = پتار کردن = بریدن شاخه ها
 جوانه گل = جوانه زایشی = پتک پسته = جوانه هایی که تبدیل به خوشه پسته می شوند
 جوانه انتهایی = جوانه رویشی = پتک کوچک
 پسته = جوانه هایی که تبدیل به شاخه نو و برگ می شوند
 تنک کردن = کم کردن شاخه ها در تاج درخت
 پاجوش = شاخه هایی که از بالای طوقه درخت تا زیر پیوند روییده می شوند
 سربرداری = بریدن سرشاخه رشد جدید (مربوط به همان سال) که رشد آنها بیشتر از ۴۰ سانتی متر باشد

۳۰ نکته کلیدی هرس درختان پسته

* باغات را برای محصول هرس کنید، نه برای رفت و آمد تراکتور.

* بدترین فرم هرس، بریدن کامل شاخه های پایین و فرم هفت (V) برای تاج درخت است.

* چنانچه فاصله درختان روی ردیف کم است، ابتدا درختان خیلی ضعیف را حذف نموده و سپس هرس را شروع می کنیم.

* هر چه زاویه شاخه با تنه اصلی درخت بیشتر باشد، محصولش بیشتر است و همواره شاخه های پایینی درخت محصول بیشتری دارند.

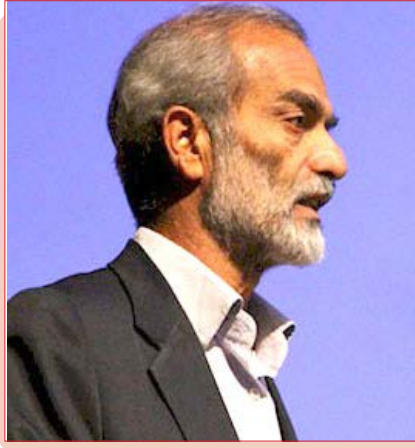
* هر چه شاخه ها پایین تر باشند، دریافت آب و مواد غذایی بیشتر است.

* چون درخت آب و مواد غذایی را از خاک می گیرد، لذا شاخه های پایینی خیلی بهتر تغذیه می شوند.

تجربه ناموفق پایه یوسی بی وان (UCB-1)

علیرضا نادری

باغدار منطقه سیرجان



زمستان شد و بعد که بهار آمد، دیدیم که قسمت عمده ای از نهال‌ها دیگر سبز نشدند. به شرکت گفتیم که نهال‌هایتان با اینکه ما توصیه‌های شما را عمل کردیم، مجدداً خشک شدند؛ بیایید، بازدید کنید. در آمدن تعلل کردند و یک مدتی طول کشید تا آمدند، بعد از چند ماه وقتی آمدند، گفتند چون که آبیاری قطره‌ای است، نمک بالا زده و شوری زیاد است و این شوری باعث خشکی درختان شده است. گفتیم اگر شوری باعث خشکی نهال‌ها باشد، باید نهال‌های محلی هم که کاشتم خشک می‌شدند، آنها اصلاً خشک نشدند. اگر هم بگوییم که محلی‌ها مقاوم به شوری هستند، پس چرا نهال‌های دیگری از یوسی بی وان که روی همان ردیف‌ها قرار دارند خشک نشدند؟! چرا وقتی که تابستان می‌شود رشد می‌کنند و خشک نمی‌شوند، وقتی زمستان می‌شود دیگر سبز نمی‌شوند؟

مسئولین شرکت، دلیل قانع کننده‌ای برای این مسائل نداشتند. چند بار هم با مسئولین شرکت و مسئولین استانی و کشوری جلسات مفصلی داشتیم، ولی هیچ جواب قانع کننده‌ای در این زمینه برای ما نداشتند. تنها عامل را سرمازدگی می‌دانستند. زمستان سوم هم گذشت و در پایان زمستان سوم شاید ۵ درصد از این نهال‌ها سبز ماندند. این نهال‌ها کلاً خشک شدند و تمام شدند. آنهایی هم که سبز ماندند، دیگر اصلاً رشد ندارند و رشدشان در همان سال اول و دوم

کردیم، رشدشان شروع شد، تا گذشت و رسید به آبان ماه و فصل پاییز و خزان شد. بعد از عید دیدیم حداقل چیزی حدود ۳۰ درصد از نهال‌ها دیگر سبز نمی‌شوند. بعضاً رشد کمی می‌کردند، اما دوباره خشک می‌شدند و دیگر سبز نمی‌شدند. نهال‌هایی که خشک شده بودند را با نهال‌های محلی جایگزین کردیم و مجدداً جاهایی که درخت‌ها خشک شده بود را کشت کردیم. رسیدیم به ماه تیر، در تیرماه نهال‌هایی که خشک نشده بودند، به شدت رشد کردند و خیلی باغ تماشایی شده بود. ۶۰، ۷۰ درصدی که باقیمانده بود، خیلی رشد خوبی داشتند. من پشیمان شدم که چرا رفتیم نهال محلی خریدیم و جایگزین آنهایی کردیم که خشک شده بودند. با خود می‌گفتم، می‌بایست مجدد نهال یوسی بی وان را جایگزین می‌کردیم. مجدداً رفتیم و

قضیه این است که این نهال به سرمای زمستان مقاوم نیست. در محوطه گلخانه‌های شرکت هم که چند درخت آزمایشی یا نمایشی کاشته بودند و در حد شش، هفت نهال بودند در زمستان اول یک تعدادی خشک شده که الان موجود هستند و مشخص است.

نهال خریدم و کنار نهال‌های محلی، نهال یوسی بی وان کاشتم. باز هم سبز شدند. البته کارشناسان شرکت یکسری کارهایی را گفتند که باید انجام دهیم، مثلاً آبیاری در مردامه‌ها را قطع کنیم. ما به شرکت گفتیم که یکسری نهال‌ها خشک شدند، آمدند و بازدید کردند و گفتند که شما خزان را عقب انداختید و به نهال‌ها آب دادید و خزان درخت دیر شده و دچار سرمازدگی زمستانه شده‌اند. باید آب را زودتر قطع کنید تا این اتفاق نیفتد. ما توصیه‌های آنها را اجرا کردیم و آب را در حدود مردامه‌ها قطع کردیم تا رشد متوقف شود و دچار سرمازدگی نشوند.

سابقه ارتباط من با کشاورزی این است که پدرم کشاورز بوده و ملکی از پدر به خانواده ما به ارث رسیده است. باغ‌هایمان در سیرجان، کیلومتر ۳۳ جاده بندرعباس، روستای جنت آباد چاه قلعه واقع شده‌اند.

حدوداً در سال ۱۳۹۴ با یک پایه پسته به اسم یوسی بی وان (UCB-1) آشنا شدیم که دانشگاه پرکلی کالیفرنیا با هیبریدی از پسته‌های بومی آنجا، تولید کرده بود و می‌گفتند در آمریکا دارند به عنوان پایه استفاده می‌کنند. گفتند شرکتی در ایران این نهال را آورده و دارد به روش کشت بافت تکثیرش می‌کند و خیلی نهال خوبی است. مزایای فراوانی هم برای آن ردیف می‌کردند. ما ظرفیت کشت و توسعه باغ نداشتیم و به اندازه آب‌مان درخت داشتیم، اما وقتی با این پایه آشنا شدیم به این شرکت رفتیم و آنها برای ما توضیح دادند که این نهال چه مزایایی دارد و چگونه است. ما هم ترغیب شدیم تا یکی از زمین‌هایمان را که جزو یکی از بهترین زمین‌ها بود و هنوز کشت نشده بود را به این کار اختصاص دهیم. گرچه آب نداشتیم، گفتیم این نهال را می‌کاریم و جایگزین باغ‌های قدیمی‌مان می‌کنیم، باغ‌های قدیمی که کم بازده هستند را حذف می‌کنیم، اما این باغ را به صورت اصولی می‌کاریم، نهال خوبی انتخاب می‌کنیم و خاک را اصلاح می‌کنیم و از اول کشت را درست انجام می‌دهیم. زمین را انتخاب و کرت‌بندی کردیم؛ به صورت کامل کانال زدیم و با بیل مکانیکی پُر کردیم؛ ماسه بادی ریختیم و برگرداندیم؛ محل هر نهالی را دقیقاً با رعایت فاصله تعیین کردیم؛ زیر هر نهال یک فرغون کود گاو خالی کردیم؛ آبیاری تحت فشار قطره‌ای را قبل از آنکه نهال را بکاریم، اجرا کردیم و سپس نهال‌ها را خریدیم. از اینکه فرآیند خرید را چگونه انجام دادیم، می‌گذرم. نهایتاً در شهریورماه نهال‌ها را به زمین منتقل کردیم و تقریباً تمامی آنها سبز شدند. به ندرت پیش آمد که نهالی به زمین منتقل شود و خشک شود.

از همان زمانی که نهال‌ها را به زمین منتقل

نسبت به شوری مقاوم است و مشکلی ندارد. ما در حد خودمان تلاش کردیم. آیا یک کشاورز، راه دیگری به ذهنش می‌رسد؟ تصور نمی‌کنم توان کشاورزها در این حد باشد که تحقیقات عمیق تری انجام دهند.

آنچه مشخص است از سوی سازمان‌های ذریبیط آزمایشی انجام نشده است. الان حرف ما این است که باید احتیاط زیادی شود. اگر کشاورزها بخواهند وارد این وادی شوند، اول بیابند و شرایط اقلیم را ببینند، اگر وضعیت مناسبی دارند، بروند این نهال را بخرند و گر نه، نخرند.

مسئولینی که با آنها صحبت کردیم، دو دسته‌اند؛ مسئولینی که به شدت با ما همراهی کردند و درد دل ما را شنیدند و جلسه گذاشتند و دلسوزانه وارد گفتگو شدند و دسته دیگر کسانی که همراهی نکردند و بررسی نکردند و حاضر نشدند مسئولیت‌شان را بپذیرند. وقتی که در حد وسیع به یک شرکت اجازه داده می‌شود که نهالی را تکثیر و توزیع کند، باید بدانند که این نهال سازگار با این اقلیم است یا خیر؟ مشکلی دارد یا ندارد؟ اگر مشکل ندارد و اگر سازگار است، اجازه تکثیر دهند. باید سازمان‌های ذریبیط به عنوان مشاور اصلی به کشاورز کمک کنند و راهنمایی دهند و اگر قرار باشد خطری متوجه کشاورز شود جلوبیش را بگیرند.

این نوشته در جهت تخریب این نهال یا تخریب تولیدکننده‌اش نیست. آنها هم مقصر نیستند و احساس کردند که این کار اقتصادی برایشان منفعتی دارد، نهالی را تولید و در بازار توزیع کردند. ما حرفمان این است که چرا آنها این مسئله را بررسی نکردند و اقدام به توزیع وسیع این نهال در کشور کرده‌اند؟ ما هیچ خصومتی با آنها نداریم و دل‌مان می‌خواست که این نهال یک نهال نمونه باشد و در جاهای دیگر ترویجش کنیم. سرمایه‌هنگفتی که بابت خرید این نهال دادیم، ۲۶ برابر قیمت یک نهال محلی است. الان دست ما هم به هیچ جا بند نیست. حدود ۱ میلیارد تومان خرج زمین برای کشت این نهال شد و فرصتی که چند سال از دست دادیم. می‌توانست الان پیوند خورده باشند و امسال ثمری شوند که ما تمام این فرصت‌ها را از دست دادیم.

ما می‌خواستیم یک باغ نمونه احداث کنیم و درختان جدید را جایگزین درخت‌های قدیمی‌مان بکنیم و یک باغ ترویجی باشد. الان هم در واقع ترویجی شده‌است!

باز هم می‌توانیم پوشش بگذاریم؟ مگر اینکه اتاق درست کنیم یا سوله بسازیم!

اینکه این پایه در مناطق گرم ثمر دهد یا نه، من خبر ندارم و تجربه‌اش را هم نداریم، اما در مناطق سرد و جاهایی که یخبندان وجود دارد و دما زیر صفر می‌رود، این نهال به هیچ عنوان مقاومت نمی‌کند و خشک می‌شود.

یوسی بی وان‌هایی که پیوند می‌خورند پیوندشان رشد نمی‌کند، در صورتی که محلی‌ها پیوندشان رشد بهتری دارد. این هم یک اشکال دیگر این نهال‌ها است.

اشکال سوم این نهال که در نهالستان دیدم، شکاف شکاف شدن پوسته تنه نهال است. وقتی برسیدم

آنچه مشخص است از سوی سازمان‌های ذریبیط آزمایشی انجام نشده است. الان حرف ما این است که باید احتیاط زیادی شود. اگر کشاورزها بخواهند وارد این وادی شوند، اول بیابند و شرایط اقلیم را ببینند، اگر وضعیت مناسبی دارند، بروند این نهال را بخرند و گر نه، نخرند.

که ماجرا از چه قرار است؟ گفتند که اینها یوسی بی وان نیستند. به طور اتفاقی یک درخت یوسی بی وان که عمرش زیاد بود و حدود سه، چهار متر هم قدش بود در نهالستان دیدم که تنه‌اش شکاف شکاف شده بود. تنه چند نهال پیوند خورده را که شکاف شکاف شده بود را گچ گرفته بودند. پرسیدم چرا گچ مالیدید؟ گفتند احساس کردیم دچار کمبود کلسیم هستند و خواستیم با گچ کمبود کلسیم را برطرف کنیم. این عارضه کاملاً ناشناخته است و ما نمی‌دانیم چیست؟

قبل از کاشت، ما پرس و جوهای لازم را انجام دادیم. حتی با دو نفر از اساتید باغبانی دانشگاه شهید باهنر کرمان که از دوستانم بودند در میان گذاشتیم. با باغداران صاحب‌نظر در پسته هم مشورت کردیم و آنها این نهال را رد نکردند. قبل از خرید با مسئولین شرکت صحبت مفصلی داشتیم و تصورم این است که گفتند این نهال‌ها در ۱۹ درجه زیر صفر مقاومت کرده‌اند. بعداً گفتند ما زیر ۱۷ درجه زیر صفر را توصیه نکرده‌ایم! و

بود. ما تمام آن زمین را که حدود ۴۰ هکتار است را با نهال محلی جایگزین کردیم، الان تمام زمین نهال محلی دارد. درصد کمی نهال یوسی بی وان باقیمانده که احتمال دادیم در زمستان امسال، اینها هم خشک شوند و کنارشان نهال محلی کاشتیم و دیگر هیچ امیدی به زنده ماندن نهال‌ها نداریم.

حداقل قضیه این است که این نهال به سرمای زمستان مقاوم نیست. در محوطه گلخانه‌های شرکت هم که چند درخت آزمایشی یا نمایشی کاشته بودند و در حد شش، هفت نهال بودند در زمستان اول یک تعدادی خشک شده که الان موجود هستند و مشخص است. این شرکت یک باغ نمونه دارد که نهال‌های آن در زمستان خشک شدند. حتی درخت‌های پیوند خورده چند ساله با پایه یوسی بی وان خشک شده‌اند، در حالی که در کنار همه اینها، نهال‌های محلی مقاوم هستند و خشک نشده‌اند.

مسئولین شرکت می‌گفتند، ممکن است سرماهای پیش‌بینی نشده هر چند سال یک‌بار اتفاق بیفتد و هر گیاهی خشک شود. من نظرم این است که اگر برای گندم و جو اتفاق بیفتد، بله، مثلاً هر ده سالی یک‌بار سرما می‌آید و گندم‌ها را سرما می‌زند و دیگر گندم نداریم، یا آفت می‌زند و دیگر محصول نداریم، اما ۹ سال محصول گندم برداشته‌ایم. اما اگر درختی را ۹ سال بزرگ کردید و وقتی می‌خواهد به ثمر بنشیند، سرما بیاید و خشک کند، این گفته اصلاً منطقی نیست. باید پایه یا پیوند به سرما مقاوم باشند. درخت نباید خشک شود و نمی‌شود که هر ۹ سالی یک‌بار درخت را بکاریم و مجدد تجدیدش کنیم.

در بعضی مقالات علمی توصیه‌هایی می‌شود. مثلاً می‌گویند کود ازته را به این طریق بدهید یا آبیاریش را این‌طور انجام دهید. محافظ بگذارید که نهال‌ها یخ نزنند. ما یکسری توصیه‌هایی که شدنی بود را عمل کردیم. اینکه پوشش بگذاریم را انجام ندادیم، چون وقتی در زمینی سی تا چهل هزار نهال کشت شده این گونه توصیه‌ها مضحک است. اصلاً قابل انجام نیست. شواهد نشان داده که این پایه پس از پیوند خوردن در سن شش، هفت سالگی هم به سرما مقاوم نیست. فرض کنید روی نهال پوشش گذاشتیم، وقتی که درخت بزرگ شد،

پایه یوسی بی وان (UCB-1) را بهتر بشناسیم

محمد ابراهیمی

شرکت تولید نهال طوبی کرمان

پایه UCB-1 گیاهی هیبریدی است که از تلاقی دو گونه پسته وحشی *P.integrina* و *P.atlantica* بدست می آید و جوانه پسته روی این پایه پیوند زده می شود تا با استفاده از ویژگی های این پایه محصول بیشتری برداشت شود. از خصوصیات پایه UCB-1 مقاومت نسبی به قارچ های ورتیسیلیوم، فایتوفترا (نوعی از گموز) و نماتد است. ویژگی دیگر UCB-1 رشد سریع و زیاد نسبت به پایه های بومی ورا (بادامی، احمدآقایی و اکبری ...) است.

میزان محصول پسته روی پایه UCB-1 با پسته روی پایه *P.vera* مقایسه نشده است، ولی در مقایسه با سایر پایه های پسته متداول در آمریکا (*P.integrina*, *P.atlantica*, PG۲, PG۱) تا ۴۰ درصد بیشتر گزارش شده است. میزان شوری آستانه برای UCB-1 ۸۰۰۰ μS/cm است (تا شوری ۸۰۰۰ μS/cm افتی در محصول پیدا نمی شود) و تا شوری ۱۲۰۰۰ μS/cm محصول کم شده و در شوری بالای ۱۲۰۰۰ μS/cm محصول اقتصادی تولید نمی شود. طبق تحقیقاتی که سازمان تحقیقات ترویج و آموزش کشاورزی و موسسه ثبت و گواهی بذر و نهال انجام داده است در مناطقی که آب و خاک شور است، رشد پیوندک از وضعیت مناسبی برخوردار نیست.

یکی از مواردی که می بایست رعایت شود، جمع آوری شوری تجمع یافته در اطراف نهال در زمین های شور می باشد و چنانچه جمع آوری نشود، در بهار بعد از آبیاری یا بارش باران و برف باعث خشک شدن نهال می گردد. در حال حاضر، هزاران هکتار از باغات پسته آمریکا روی پایه UCB-1 پیوند زده شده اند و هنوز پایه بهتری به جای آن معرفی نشده و در حال توسعه اند. در خاک های حاصل خیز کالیفرنیا با آبیاری سالانه ۹۰۰۰ مترمکعب در هکتار و کوددهی منظم با مدیریت صحیح سالانه، به طور متوسط ۴ تن پسته از هر هکتار زمین پسته برداشت می کنند، در حالی که در ایران در سال های خوب، برداشت پسته به ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار می رسد.

بررسی ها نشان می دهد، مقاومت به سرما برای پایه خزان کرده UCB-1 در آمریکا تا ۱۷- درجه سانتی گراد و در ایران تا ۱۹- درجه سانتی گراد به ثبت رسیده است. سرمای ناگهانی، شوری زیاد، دوره های آبیاری طولانی و به طور کلی تنش های متعدد و همزمان، کلیه معادلات را بهم زده و برداشت مورد انتظار و حیات گیاه را تهدید می کند.

تولید بذر UCB-1 در انحصار دانشگاه کالیفرنیا است و به علت محدودیت در تولید بذر و استفاده از مزایای کشت بافت به تولید نهال کشت بافتی UCB-1 روی آورده اند. لازم به ذکر است، هر عدد بذر UCB-1 در آمریکا به قیمت ۱٫۵ دلار و نهال آن ۱۰ دلار (معادل یک کیلوگرم پسته) به فروش می رسد.

پایه UCB-1 پس از بررسی های چند ساله که در اقلیم های مختلف ایران از نظر میزان رشد، مقاومت به بیماری ها، رشد پیوندک و محصول دهی موفق به دریافت مجوز تولید از موسسه ثبت و گواهی بذر و نهال گردیده و تمامی مراحل سلامت، اصالت و دارا بودن استاندارد را زیر نظر این موسسه محترم طی نموده است.

اخیراً کاشت این پایه در کشورهای ترکیه و آسیای میانه توسعه یافته و سالانه تعداد زیادی نهال وارد می کنند.

در خاتمه، در مناطقی که به علت کم آبی و شوری از باغات پسته محصول مورد نظر برداشت نمی شود، جایگزین کردن پایه UCB-1 به برداشت بیشتر محصول کمکی نمی کند.



اولین محصول پسته احمد آقایی بر روی پایه یوسی بی وان منطقه کرمان



اولین محصول پسته احمد آقایی بر روی پایه یوسی بی وان در منطقه درگز خراسان شمالی

نقل انجمن و توقعات بزرگ

پاسخ به پیشنهادات و انتقادات تاجر هندی

راجیو پاب رجا (Rajeev Pabreja) تاجر هندی پسته در آبان ماه امسال در دفتر انجمن پسته ایران حضور یافت تا پاسخ پیشنهاداتش در مورد انجمن و پسته ایران را بشنود. لازم به یادآوری است، پاب رجا در اواخر اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ در حاشیه اجلاس جهانی خشکبار (INC)، در شهر سویل اسپانیا حضور داشت. وی در آن زمان در گفتگویی با نمایندگان انجمن پسته ایران، پذیرش مسئولیت داوری پسته ایران از سوی انجمن را پیشنهاد داده بود و نظراتی هم در مورد کارکرد انجمن ارائه نمود. شرح مفصل این گفتگو در ماهنامه مرداد ۹۷ تحت عنوان «انجمن داوری کند» منعکس شد.

اما پیشنهادات و نظرات پاب رجا از سوی دست‌اندرکاران انجمن پسته ایران بدون پاسخ نماند. از این‌رو، نوید ارجمند عضو هیأت امنای انجمن از سوی هیأت مدیره موظف شد تا با گفتگو در این زمینه، نقاط مبهم را شفاف سازی نماید. در ادامه شرح آنچه با همراهی حجت حسنی جانشین دبیر کل انجمن، سحر نخعی دبیر کمیته بازرگانی انجمن و زهرا مرتضوی به عنوان بازرس انجمن مورد بحث قرار گرفت، آورده شده است.

استانداردسازی

شما در اظهارات خود گفته بودید که نبود استانداردهای تجاری در پسته ایران احساس می‌شود. مشکل اصلی ما در برخورد با مسائلی از قبیل استاندارد و پایبندی به اصول تجارت، نداشتن ضمانت اجرایی است. ما هیچ‌گونه مجوز قانونی در انجمن نداریم که طبق آن افراد را ملزم به رعایت آن استانداردها کنیم. استاندارد پسته ایران و نحوه اجرای آن توسط سازمان استاندارد کشور هم آن‌طور که لازم است، برای بازارهای صادراتی ایران کارایی ندارد. پس ما نمی‌توانیم صرفاً به نتیجه کار آنها اتکا کنیم. ما شرکت‌هایی داریم که استاندارد خودشان را به مشتریان ارائه می‌دهند.

البته اغلب این شرکت‌ها اصول بین‌المللی تجارت را درک می‌کنند و به استانداردهای تعیین شده وفادار هستند. حالا ممکن است این سوال پیش آید که چرا انجمن پسته ایران استاندارد تعیین نمی‌کند؟ صادقانه بگویم، چون ضمانت اجرایی نخواهد داشت. ممکن است بعضی‌ها از این اصول به عنوان راهنما استفاده کنند، اما چنانچه رفتار تجاری آنها در عمل چیز دیگری باشد، انجمن در جایگاه مقابله با آن نخواهد بود. اگر ما به عنوان انجمن، استاندارد برای صادرات پسته تعریف کنیم، فقط در قالب توصیه‌هایی خواهد بود نه بیشتر؛ چون ما مکانیسمی نداریم که بر اساس آن افراد مجبور به رعایت این استاندارد باشند. با این حال اگر شما پیشنهاد خاصی در این خصوص دارید، خوشحال می‌شویم بشنویم.

نوید ارجمند - من امروز از طرف هیأت مدیره انجمن اینجا هستم تا به درخواست‌ها و پیشنهاداتی که شما در اسپانیا برای نمایندگان انجمن در اجلاس شورای جهانی خشکبار مطرح کردید، پاسخ دهم.

قراردادهای بلند مدت

در خصوص قراردادهای بلندمدت شما مطالبی را مطرح کردید. مشخص است که آمریکایی‌ها را مثال زدید. آمریکایی‌ها یک سیستم تعریف شده از عقد قراردادهای تجاری دارند. داشتن این سیستم مرهون این است که آمریکایی‌ها از لحاظ دسترسی به منابع داخلی و داشتن ساختار درست و لازم برای عقد قراردادهای دراز مدت تأمین هستند. تعداد کمی باغدار پسته در آمریکا است که همگی عمده مالک هستند و تقریباً همه آنها صادرکننده نیز هستند. به منابع مالی عظیم شخصی و بانکی نیز دسترسی دارند.

بنابراین، آمریکایی‌ها تمام پیش نیازهای مورد نیاز برای عقد قراردادهای بلند مدت با مشتری‌های تجاری خود را دارند. ما اما در ایران بانک به معنای واقعی کلمه نداریم. صادرکنندگان بزرگ ما راهی پیدا می‌کنند تا از لحاظ مالی تأمین باشند، چون بانک نداریم. ما فقط مجبوریم به فروش مقطعی اتکا کنیم. این مشکل بزرگی است. اگر از لحاظ حجم فروش پسته با آمریکایی‌ها مقایسه کنید، صادرکنندگان بزرگ ما در مقایسه با آنها کوچک حساب می‌شوند. پس معضل اصلی که در این مورد داریم، نداشتن دسترسی به سیستم‌های تأمین مالی است.

داوری

در پاسخ به سوال چرا انجمن داوری نمی‌کند؟ باید گفت یکی از محدودیت‌هایی که داریم بحث اعضای‌مان است. احتمالاً می‌دانید که حدود ۲۰۰ هزار فعال در صنعت پسته ایران وجود دارد. از این تعداد حدود ۳۵۰ نفر عضو ما هستند. تلاش انجمن بر آن است که همواره تعداد اعضای خود را گسترش داده و از ریزش اعضا جلوگیری کند. همه این عوامل باعث می‌شود ما به شدت وابسته و متکی به اعضای‌مان باشیم، چون درآمد اصلی انجمن متکی به حق عضویت است. بنابراین، با توجه به این ساختار، شاید به صلاح نباشد که انجمن درگیر موضوع داوری شود.

پس محدودیت‌های عملی که ما داریم بر می‌گردد به این سوال که با توجه به ساختار انجمن، ما چه کارهایی می‌توانیم و چه کارهایی نمی‌توانیم انجام دهیم؟ ما به داوری علاقه داریم، اما به دلیل ذات و ساختار انجمن نمی‌توانیم امکان این سرویس را فراهم کنیم، اما می‌توانیم اتاق بازرگانی ایران را که خدمات داوری ارائه می‌دهد به شما معرفی کنیم. اتاق بازرگانی ساختارش به گونه‌ای است که می‌تواند داوری کند. می‌تواند قانوناً گواهی برای صادرکنندگان صادر کند و بنابراین برای داوری ضمانت اجرایی دارد. اما به هر حال ما از تمامی پیشنهادات شما در این زمینه استقبال می‌کنیم. قطعاً با توجه به تجربیات بین‌المللی خودتان ممکن است صاحب‌نظر باشید.

فعالیت‌های بازاریابی

شما در صحبت‌ها به موضوع مهم نداشتن



فعالیت‌های بازاریابی انجمن خصوصاً در کشور هند اشاره کردید. پرسیدید چرا انجمن هیچ‌گونه فرصت آموزشی برای تجار هندی فراهم نمی‌کند؟ با توجه به اینکه هند یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین بازارهای پسته ما است و در آنجا با آمریکا هم رقابت می‌کنیم، در جواب به سوال شما باید گفت امسال به دلیل خسارت شدید خیلی محصولی برای ارائه نداریم. انجمن قبلاً سعی کرده که در هند حضور فعالی داشته باشد. مثلاً، چند سال پیش انجمن سفری به هند ترتیب داد که تعدادی از اعضا هم حضور داشتند. این گروه شامل باغداران و صادرکنندگان تازه کار بود که می‌خواستند با ساختار و ماهیت بازار هند آشنا شوند. اما پیشنهادی که شما دادید خیلی مهم است. ما حتماً به هیأت مدیره انجمن پیشنهاد شما را انتقال می‌دهیم و تأکید می‌کنیم که بازار هند بازاری است که ما در آن ارتباطات خوبی برقرار کردیم، پس لازم است که اعضای بلند پایه این انجمن و صادرکنندگان بزرگ در قالب هیأتی با اهداف مشترک به هند بروند و پسته ایران را معرفی کنند. همان‌طور که می‌دانید ما حدود ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر صادرکننده پسته در ایران داریم و از این حیث قدرت چانه‌زنی تجاری پسته‌مان را بهتر از رقیب آمریکایی می‌دانیم. اما شخصاً با پیشنهاد شما برای اعزام هیأتی از انجمن به هند به منظور معرفی، آموزش و تبلیغ پسته ایران بسیار موافقم و حالا که به زمینه‌هایی مثل داوری نمی‌توانیم ورود کنیم حداقل در این بخش می‌توانیم فعالیت کنیم و تأثیرگذار باشیم.

زهرا مرتضوی - در اساسنامه انجمن هم هیچ‌گونه فعالیت تجاری برای انجمن تعریف نشده است.

راجیو پابرجا - تشکر از توضیحات کامل شما. همه ما می‌دانیم یک درخت پُربار پسته، روز اول یک دانه کوچک پسته بیشتر نبوده است. من معتقدم انجمن پسته ایران در حال رشد است و خیلی کارها می‌تواند انجام دهد. به نظر من انجمن می‌تواند با یک ارگان بیرونی همکاری کند تا در قبال پرداخت مبلغی، گواهینامه برای اعضایش صادر کند، تا هر محموله صادراتی توسط نظارت انجمن صادر شود. بنابراین، وقتی خریدار بداند که آن

محدودی که داریم، امیدواریم مردم از طریق عضویت در انجمن تمایل به دریافت آن اطلاعات را داشته باشند.

راجیو پابرجا - پیشنهاد من این است انجمن باید در سطح بین‌المللی فعال‌تر عمل کند. مثلاً نشریه شما فقط به زبان فارسی منتشر می‌شود. من فقط می‌توانم تصاویر آن را تماشا کنم.

نوید ارجمند - پیشنهادات شما را حتماً بررسی می‌کنیم.

سفر انجمن به هند

سحر نخعی - مایلیم پیشنهادات شما راجع به امکان اعزام هیأتی از انجمن به کشور هند را بشنویم.

راجیو پابرجا - پیشنهاد خیلی خوبی است. به نظر من بین ماه‌های نوامبر تا فوریه زمان بسیار مناسبی برای سفر به هند برای دیدار با تجار هندی است. به نظرم اگر با سفارت هند در تهران هماهنگ باشید، خیلی می‌توانند به شما کمک کنند. اگر بدانند قرار است هیأتی از انجمن به هند سفر کند، حتماً کمک خواهند کرد.

سحر نخعی - روی کمک شما برای هماهنگی و برقراری جلسات با تجار هندی می‌توانیم حساب کنیم؟

راجیو پابرجا - حتماً. من از شرکای اصلی شرکت پسته و اندرفول در هند هستم. ما حدود ۱۰۰ تاجر در دهلی و ۵۰ تاجر در بمبئی داریم. شرکت و اندرفول با برگزاری جلسات و ضیافت‌هایی از همه آنها برای شرکت در جلسات تجاری دعوت می‌کند. مثلاً، سال گذشته بعد از اینکه قیمت اول فصل اعلام شد آمریکایی‌ها ۲۰۰ کانتینر پسته ظرف ۲ روز در هند فروختند.

گواهی را انجمن پسته صادر کرده است برای خرید اطمینان بیشتری دارد. اما در حال حاضر من به عنوان یک مشتری فقط از صادرکنندگان مورد اعتماد خودم پسته می‌خرم.

نوید ارجمند - اکثر شرکت‌ها استاندارد خودشان را دارند.

راجیو پابرجا - خب! چه اشکالی دارد یک استاندارد واحد و منسجم توسط انجمن برای همه تعریف شود؟ الان استاندارد هر صادرکننده با دیگری فرق دارد.

نکته دیگر اینکه، چرا انجمن مثل سایر اتحادیه‌ها افراد را از لحاظ اخبار و اطلاع‌رسانی به‌روز نگه نمی‌دارد؟ سایر اتحادیه‌ها به‌طور مداوم همه فعالین صنعت را در جریان آخرین وضعیت محصول و تحولات بازار می‌گذارند. الان دیگر عصر ارتباطات است. انجمن، اطلاعات صنعت پسته ایران را دارد اما آن را با همه به اشتراک نمی‌گذارد.

سحر نخعی - انجمن این کار را می‌کند. ما از طریق وبسایت و نشریه انجمن وضعیت تخمین محصول و گزارش‌های تجاری ماهانه را منتشر می‌کنیم.

راجیو پابرجا - ببینید! من شخصاً هیچ‌وقت نمی‌روم وبسایت انجمن را چک کنم. خب! چرا همه این گزارشاتی را که می‌گویید به فعالین بین‌المللی صنعت در قالب خبرنامه‌ای ایمیل نمی‌کنید؟ اگر اطلاعات‌شان محرمانه نیست، پس چرا به اشتراک نمی‌گذارید؟ حتی می‌توانید در ازای خبرنامه‌ای که برای فعالین می‌فرستید، مبلغی دریافت کنید. به نظر من ارزش دارد که شما مرجعی از اطلاعات تماس تمامی فعالین صنعت درست کنید که برایشان این خبرنامه را به موقع ارسال کنید.

نوید ارجمند - با توجه به منابع مالی

رصد افلاتوکسین

رویکرد جدید کمیته اجرایی پسته آمریکا

سحر نخعی

دبیر کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران

پسته وارداتی از ایالات متحده انتظارات و مقرراتی دارد که به قانون شماره ۱۸۸۱/۲۰۰۶ این اتحادیه مربوط می‌شود. در حال حاضر صنعت پسته آمریکا به‌طور داوطلبانه تمام محموله‌های صادراتی به اتحادیه اروپا را آزمایش می‌کند. اما برای رسمیت بخشیدن به نمونه‌برداری‌ها و الزامات تحلیلی، هنوز مستنداتی لازم است. از این‌رو، کمیته اجرایی پسته آمریکا (ACP) در جهت هماهنگی و تطابق با مقررات ذکر شده، اخیراً طرحی با عنوان «رصد افلاتوکسین در پسته صادراتی آمریکا» (PEAR) به اجرا درآورده‌است. این طرح حاوی گزارش استاندارد از نمونه‌برداری، گواهینامه تحلیلی و ردیابی است که معادل خط مشی اتحادیه اروپا برای انجام آزمایشات رسمی پسته در بنادر ورودی است. در آینده ممکن است سایر بازارهای صادراتی نیز به این طرح اضافه شوند.

که از این موضوع نگران بود در ۱ آوریل ۲۰۱۵ پسته وارداتی از ایالات متحده (پسته خشک در پوست و مغز پسته) را مشمول تست اجباری ۲۰ درصدی کرد.

از تاریخ ۱ ژانویه ۲۰۱۷، این آزمون اجباری به ۱۰ درصد کاهش یافت و از آن زمان تاکنون در همین سطح باقی مانده‌است. از تاریخ ۱ ژانویه ۲۰۱۸ نیز با توجه به افزایش سطح کنترل رسمی واردات برخی مواد غذایی در اتحادیه اروپا، محموله‌های پسته برشته شده وارداتی از آمریکا نیز مشمول ۱۰ درصد تست اجباری شده‌اند. بنابراین آزمایش افلاتوکسین در پسته چه به صورت خشک در پوست، چه به صورت برشته شده یا مغز در بنادر ورودی اتحادیه اروپا با فرکانس نمونه‌برداری ۱۰ درصد انجام می‌گیرد.

رویکرد جدید کمیته اجرایی پسته آمریکا (ACP)

اتحادیه اروپا در کنترل افلاتوکسین موجود در

افلاتوکسین ماده سمی سرطان‌زایی از خانواده قارچ آسپرژیلوس است. آلودگی پسته به افلاتوکسین نتیجه آلودگی قارچی پسته آسیبدیده در باغ است. در آمریکا معمولاً آسیب ناشی از آفت کرم نافه پرتقال (NOW) باعث ایجاد این سم در پسته می‌شود. سابقاً، میزان آلودگی پسته آمریکا به افلاتوکسین پایین بود، چرا که به‌طور معمول، آزمایشات دقیقی قبل از صادرات هر محموله پسته به اروپا توسط اتحادیه پسته آمریکا انجام می‌شد و در نتیجه تعداد گزارشات سیستم هشدار سریع مواد غذایی اتحادیه اروپا (RASFF) از محموله‌های رد شده پسته کم بود. (راسف مخفف سیستم هشدار سریع برای مواد غذایی و خوراک دام است که توسط مسئولین ایمنی مواد غذایی اتحادیه اروپا ارائه می‌شود. سیستم راسف به صورت هفتگی اطلاعات محموله‌های مردود شده محصولات غذایی در بدو ورود به اتحادیه اروپا را گزارش می‌دهد). محصول سال ۲۰۰۷ آمریکا متوجه خسارت شدیدی از آفت کرم نافه پرتقال شد و در نتیجه تعداد گزارشات مردودی راسف از پسته آمریکا در سال ۲۰۰۸ افزایش یافت. این مسئله منجر به ممیزی اداره بهداشت و ایمنی مواد غذایی اتحادیه اروپا (DG SANTE کنونی) در پاییز سال ۲۰۱۰ شد.

از این‌رو، اداره بهداشت و ایمنی مواد غذایی اتحادیه اروپا، توصیه کرد که برای تست افلاتوکسین پسته صادراتی به اتحادیه اروپا یک «طرح قانونی» در آمریکا تدوین شود. اما از آنجا که کمیته اجرایی پسته آمریکا (ACP) در آن زمان فاقد اختیار برای تدوین چنین برنامه‌ای بود، پیشنهاد خود برای اصلاح ضوابط و مقررات کیفی مربوط به افلاتوکسین در پسته صادراتی از آمریکا را مطرح کرد. اصلاحات پیشنهادی در سال ۲۰۱۲ به اجرا درآمدند.

آفت کرم نافه پرتقال در باغات پسته به دلیل مقاومت این آفت به حشره‌کش‌ها و افزایش سطح افلاتوکسین، تقریباً غیرقابل کنترل شده بود، در نتیجه در سال ۲۰۱۴ تعداد اعلان‌های مردودی راسف افزایش شدید یافت. اتحادیه اروپا



نیکولز در ۳۰ آبان ۹۷ منتشر کرد

گزارش پسته آمریکا



محصول ایران کفاف نیازهای آنها را نمی‌دهد. معلوم نیست که این تقاضای «جدید» بتواند نقص حاصل از افزایش تعرفه‌های وارداتی چین را جبران کند، اما به هر حال این موضوع کمک کننده بوده است. همچنین در این شرایط، ما نمی‌دانیم چقدر تقاضای دائمی برای پسته آمریکا خلق خواهد شد و یا اینکه چقدر تعرفه‌های پسته در چین دوام خواهند داشت.

موضوع مهم دیگری که در اینجا نیاز به توضیح دارد، تأمین تقاضای آخر فصل است. هرچه که به اوایل سال محصولی جدید نزدیک‌تر می‌شدیم، مانده پسته خندان در انبارها از سال قبل کمتر و کمتر می‌شد. همه‌جا همین خبر بود. مثلاً اواخر ماه اوت (اوایل شهریور) کفگیر فرآوری کنندگان حساسی به ته دیگ خورده بود و هر کیلو پسته خشک با پوست را در اروپا بالای ۱۱ دلار می‌فروختند. امسال فروش پسته آمریکایی در دومین ماه محصولی خیلی زیاد بوده، بعید است بعد از این کاهش پیدا کند.

در نهایت باید گفت، تقاضای بسیار زیاد برای پسته آمریکایی عرضه را متعادل کرده است. قیمت‌ها نسبت به اول فصل تا حدی افزایش پیدا کرده اند؛ از حدود ۸,۲۰ دلار به ازای هر کیلو به ۸,۴۰ دلار رسیده اند. پسته درجه یک آمریکایی سایز ۲۱/۴۴ در محدوده ۸,۴۰ تا ۸,۸۰ دلار معامله می‌شود. قیمت‌ها در کالیفرنیا به ۸,۸۰ دلار نزدیک‌تر هستند، اما محصولی که اول فصل خریداری شده در قیمت‌های پایین‌تری معامله می‌شود.

ریز هستند. سایز ۱۸/۲۰ بسیار کم پیدا می‌شود. بزرگ‌ترین سایزی که فرآوری کنندگان ارائه می‌دهند سایز ۱۹/۲۲ است. بعضی‌ها ۲۱/۲۵ و برخی دیگر ۲۱/۲۶ یا ۲۲/۲۷ پیشنهاد می‌دهند. خریداران هرکدام از این سایزها را بخرند به زحمت به ۲۳ می‌رسد.

امسال، از لحاظ میزان تولید رکورد زدیم. چین که دومین بازار مهم صادراتی پسته آمریکا است، تعرفه‌های وارداتی‌اش را افزایش داد. قیمت کالاهای رقیب پسته مثل گردو، بادام و بادام هندی کاهش یافت. آیا این عوامل ثبات قیمت‌ها را بر هم نمی‌زند؟ احتمالاً همین‌طور فکر می‌کنید، اما به هر حال این وضعیت امروز است. هرچند باید گفت صنعت پسته آمریکا در مقایسه با سایر مغزجات از جهات زیادی منحصر به فرد است؛ ظرفیت انبار شدن پسته بسیار بالاست و می‌توان از یک سال به سال دیگر آن را انتقال داد بدون اینکه آسیبی ببیند. علت دیگر اینکه تولیدکنندگان و فروشندگان پسته در آمریکا انگشت‌شمار و بسیار باتجربه‌اند. تمام این دلایل باعث می‌شوند که قیمت پسته کمتر از سایر مغزجات نوسان داشته باشد.

اما به هر حال تقاضا باید با وضعیت قیمت هم‌خوانی داشته باشد و امسال کم بودن محصول پسته ایران به شدت به نفع صنعت پسته آمریکا تمام شد. آبان‌ماه در نمایشگاه سیال پاریس بازدیدکنندگان زیادی از خاورمیانه، هند، اروپای شرقی و روسیه داشتیم. خیلی از آنها سنتاً از ایران پسته می‌خریدند، اما امسال عرضه بسیار کم

برداشت پسته کالیفرنیا اواخر ماه اکتبر پایان یافت. قیمت پسته درجه یک آمریکایی اوایل ماه اکتبر به کیلویی ۸,۲۰ تا ۸,۴۰ دلار رسید. کیفیت محصول در طول فصل برداشت بالا بود، میزان خسارت آفات و زنگ زدگی نیز در پایین‌ترین سطح ممکن در ۵ سال اخیر قرار داشت.

آمریکا امسال با تولید ۴۵۰ هزار تنی پسته رکورد زد. در سال ۲۰۱۶ میزان محصول ۴۰۹ هزار تن بود. سال ۲۰۱۷ نیز ۲۷۵ هزار تن پسته داشتیم. همان‌طور که سن باغات فعلی بالاتر می‌رود و باغات جوان نیز به تدریج مثمر می‌شوند، انتظار داریم روند افزایشی تولید پسته آمریکا در آینده همواره ادامه داشته باشد.

امتیاز محصول امسال آمریکا کیفیت استثنایی آن است. کرم نافه پرتقال (NOW) مهم‌ترین عیب مورد ایراد برای مصرف‌کنندگان محسوب می‌شود و منشأ اولیه سم افلاتوکسین در پسته است. در مقایسه با محصول سال ۲۰۱۷، ۲ درصد کاهش داشته است و از سال ۲۰۱۲ تاکنون در پایین‌ترین سطح قرار دارد. امسال تقریباً می‌شود گفت با افلاتوکسین هیچ مشکلی نخواهیم داشت. نقص مهم دیگر پسته‌های وارد هستند. منظور از وارد، پسته‌هایی است که پوست استخوانی‌شان آسیب دیده و شکسته شده است (پسته‌های گو، زنگ‌زده، کج و نخود). امسال میزان این ضایعات یک سوم محصول دو سال گذشته است. تنها معضل محصول امسال ریز بودن پسته‌ها است که از دو سال گذشته بیشتر است. پسته‌ها خیلی

پرایمکس در ۲۶ آذر ۹۷ منتشر کرد:

وضعیت فروش پسته آمریکا



قیمت‌های اول فصل زیادی بالا اعلام شد. اما با اعدادی که در این گزارش آمده است (میزان فروش بالای پسته آمریکا تا امروز) متوجه می‌شوید که اشتباه می‌کردند. در آن قیمت‌ها، نه تنها تقاضا بسیار بالا بوده، بلکه بازار صادرات به شدت رونق داشته است. فروش به اروپا افزایش ۶۷ درصدی داشته است، عجیب اینکه، بازار آسیا ۴۵ درصد افزایش تجربه کرده که بیشتر شامل کشورهای چین، هنگ‌کنگ و ویتنام می‌شود. بازارهای خاورمیانه و آفریقا نیز افزایش ۵۵ درصدی داشته‌اند.

۴۵ درصدی فروش پسته آمریکا در این بازارها شده است. افزایش ۱۲ درصدی مصرف داخل پسته آمریکا نسبت به سال گذشته نیز قابل توجه است. امسال، عرضه جهانی پسته کفاف میزان بالای تقاضا برای این محصول را نمی‌دهد. به این دلایل بود که ما قبلاً گفتیم قیمت‌های اول فصل پایین‌تر از حدی اعلام شد که می‌بایست بشود.

پسته تا امروز با انواع و اقسام قیمت‌ها در بازار معامله شده است. بعضی از فروشندگان زیر قیمت متوسط می‌فروخته‌اند، چرا که فکر می‌کردند

مجموع فروش پسته آمریکا در ماه نوامبر (۱۰ آبان تا ۹ آذر ۹۷)، ۶۲ هزار تن بوده که این میزان بیانگر افزایشی ۳۸ درصدی (حدود ۱۷ هزار تن) نسبت به سال گذشته است. فروش داخلی آمریکا حدود هزار تن (معادل ۱۲ درصد) بیشتر از سال گذشته و میزان صادرات ۵۰ هزار تن گزارش شده است؛ یعنی صادرات حدود ۱۵ هزار تن (معادل ۴۵ درصد) افزایش نسبت به سال گذشته تجربه کرده است. فروش تجمعی محصول امسال ۱۲۲ هزار تن گزارش شده که این میزان نشان دهنده افزایشی ۱۸ درصدی (معادل ۱۹ هزار تن) نسبت به سال قبل است.

فروش چشمگیر پسته آمریکا در ماه نوامبر صرفاً به دلیل افزایش مصرف پسته کالیفرنیا نیست، بلکه ناشی از کمبود شدید عرضه پسته ایرانی در بازارهای صادراتی است که منجر به افزایش

قیمت مغز پسته	از	الی
کامل	۱۶,۰۰۰ دلار	۱۷,۰۰۰ دلار
دولپه	۱۴,۰۰۰ دلار	۱۴,۳۰۰ دلار

قیمت پسته خشک در پوست آمریکایی	از	الی
درجه یک سایز ۲۲-۲۰	۹,۵۰۰ دلار	۹,۷۰۰ دلار
درجه یک سایز ۲۶-۲۱	۸,۸۰۰ دلار	۹,۰۰۰ دلار
دهن بست	۷,۰۰۰ دلار	۷,۲۵۰ دلار

بررسی لزوم حذف باغات پسته مازاد در استان کرمان

خلاصه مقاله پژوهشی

محمد عبدالهی عزت آبادی

عضو هیأت علمی پژوهشکده پسته کشور



ارجاع داد.

در این روایت نقل شده است در زمان رسول خدا (ص)، شخصی به نام سمره بن جندب در جوار خانه فردی از انصار، درخت خرمايي داشت که آمد و رفت وی از درون زمین آن مرد انصاری بود. سمره بن جندب برای رسیدگی به آن درخت و کارهایش به دفعات و سرزده به زمین مرد انصاری می‌رفت و به این ترتیب ایجاد مزاحمت می‌کرد تا این که صاحب‌خانه به سمره گفت: تو بی‌خبر و بدون اذن به خانه‌ام می‌آیی و ایجاد مزاحمت می‌کنی، پس از این، هنگام آمد و شد اجازه بگیر. سمره گفت: چنین نمی‌کنم.

مرد انصاری به حضرت رسول (ص) شکایت برد. حضرت به سمره فرمود: از این پس، اذن بگیر. سمره نپذیرفت، حضرت فرمود: از این درخت صرف‌نظر کن و من در برابر آن، درختی با همان اوصاف در جای دیگر به تو می‌دهم. سمره نپذیرفت، حضرت فرمود: ده درخت در مقابل آن می‌دهم، باز هم قبول نکرد. فرمود: درختی در بهشت به تو می‌دهم. سمره باز هم نپذیرفت، تا این که حضرت فرمود: "انک رجل مضار و لا ضرر و لا ضرار علی مؤمن" یعنی تو مرد سخت‌گیر و آسیب‌رسانی هستی و مؤمن نباید به کسی ضرر بزند. بعد از آن، دستور داد آن درخت را از ریشه کنند و جلوی سمره انداختند.

چنانچه سیره پیامبر نشان می‌دهد، درختی که باعث آزار و اذیت مردم شود، نه تنها نگهداری آن هیچ ارزشی ندارد بلکه باید از ریشه کنده و دور انداخته شود. به عبارت دیگر، سیره پیامبر (ص)

آبیاری تحت فشار مجهز شده و مصرف به سطح ۶۲۴۵ متر مکعب در هکتار در سال کاهش یابد، با کل آب قابل برنامه‌ریزی، حداکثر ۴۸۰۰۰ هکتار باغ پسته قابل آبیاری است. به عبارت دیگر، ۵۲۰۰۰ هکتار از باغات پسته دو شهرستان (۵۲ درصد باغات) بایستی حذف شوند.

به چه دلایلی کشاورزان از کاهش

سطح زیر کشت پرهیز می‌کنند؟ مقاومت‌های مختلفی در برابر حذف باغات اضافه وجود دارد. این مقاومت‌ها شامل نگرانی اخلاقی، نگرانی از کاهش اندازه پروانه بهره‌برداری، امیدواری اختراع تکنولوژی و امیدواری به انتقال آب خارج از حوضه، که سطح زیر کشت را با هر حجم آبی حفظ کند.

معیار اخلاقی

موضوعی اخلاقی؛ اگرچه کشاورزان از بریدن درخت زنده را در دو بعد عرفی و شرعی می‌توان دید. از جنبه عرف، بحث عاطفی مطرح می‌شود. کشاورزان معتقدند که درختان پسته همچون فرزندان‌شان هستند که نمی‌توانند به دست خود قطع‌شان کنند. این درحالی‌است که همین کشاورزان حاضرند یک باغ پسته با درختان ضعیف و کم کیفیت را با باغی با درختان قوی و ارقام مناسب معامله نمایند. این در حالی‌است که انسان حاضر به معامله فرزند بد خود با اولاد خوب دیگران نیست. به عبارت دیگر، با شفاف شدن منافع سرشار اقتصادی حذف باغات مازاد، می‌توان بحث عاطفی را کم رنگ کرد.

موضوعی شرعی؛ ارجاع کشاورزان به احادیث پیامبر اسلام (ص) است. احادیثی همچون «هر وقت عمر جهان پایان یابد و قیامت برسد و در دست یکی از شما نهالی باشد چنان که به قدر کاشتن آن فرصت باشد، باید فرصت را از دست ندهد و آن را بکارد.» و یا «هر که درختی بنشانند خداوند تعالی به اندازه میوه‌ای که از آن درخت داده می‌شود پاداش برای وی می‌نویسد.»

پسته‌کاران با استناد به این چنین احادیثی، قطع کردن درختان پسته را گناه دانسته و از این کار خودداری می‌کنند. این درحالی‌است که اصرار در نگه داشتن باغات اضافه باعث فشار بیشتر بر منابع آب شده و باعث زیان و ضرر به نسل‌های آینده است. در حالی که پیامبر اسلام (ص) راضی به زیان رساندن به انسان‌ها و مردم آزاری نبوده است. در پاسخ می‌توان به روایتی از پیامبر اسلام

وجود باغات پسته مازاد در استان کرمان، مورد قبول همگان است، اما دو مسئله اساسی کاهش سطح زیر کشت را با دشواری مواجه کرده‌است. مسئله اول، چه سطحی از باغات پسته مازاد بوده و بایستی حذف شوند و مسئله دوم، مقاومت‌های مختلفی در برابر حذف باغات اضافه وجود دارد؛ شامل نگرانی اخلاقی، نگرانی از کاهش اندازه پروانه بهره‌برداری، نگرانی از وضعیت معیشتی، نگرانی از بیابان‌زایی، امیدواری به اختراع تکنولوژی‌هایی که سطح زیر کشت را با هر حجم آبی حفظ کند و امیدواری به انتقال آب خارج از حوضه. این نگرانی‌ها و امیدواری‌ها از لحاظ معیارهای فنی، اخلاقی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی قابل بررسی است.

در اینجا سعی شده است به این دغدغه‌ها براساس تحقیقات قبلی، ارتباط با مردم و مراجعه به متون دینی پاسخ داده شود.

چه سطحی از باغات پسته مازاد بوده و بایستی حذف شوند؟

بر اساس آمار سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان، در حال حاضر، کل سطح زیر کشت پسته در دو شهرستان انار و رفسنجان در استان کرمان در حدود ۱۰۰ هزار هکتار می‌باشد.

سالیانه بیش از ۷۵۰ میلیون متر مکعب آب از سفره‌های آب زیرزمینی این دو شهرستان برداشت می‌شود.

بر اساس نتایج مطالعات انجام شده توسط شرکت آب منطقه‌ای استان کرمان، مقدار آب قابل برنامه‌ریزی در دو شهرستان انار و رفسنجان، ۳۰۰ میلیون مترمکعب در سال می‌باشد و حداقل نیاز آبی درختان پسته تازه بارور شده (۹ ساله) ۵۶۲۱ متر مکعب در هکتار در سال است.

با توجه به کارایی ۹۰ درصدی سیستم آبیاری تحت فشار، میزان آب کاربردی در باغات پسته در این سیستم حداقل ۶۲۴۵ متر مکعب در هکتار در سال برآورد می‌شود. مطالعات میدانی نشان می‌دهد که مقدار بهینه مصرف آب در سیستم غرقابی به لحاظ اقتصادی ۱۲۰۰۰ مترمکعب در هکتار در سال است. بنابراین، در سیستم آبیاری غرقابی، با مصرف مقدار بهینه اقتصادی ۱۲۰۰۰ متر مکعب در هکتار در سال، تنها ۲۵۰۰۰ هکتار باغ پسته قابل آبیاری می‌باشد. در این حالت بایستی ۷۵۰۰۰ هکتار از باغات پسته حذف شوند.

در شرایطی که باغات پسته دو شهرستان به سیستم

نشان می‌دهد که حذف ۷۵ هزار باغ پسته مازاد در شهرستان های انار و رفسنجان که باعث ایجاد خسارت به سفره‌های آب زیرزمینی می‌شوند، نه تنها کاری غیراخلاقی نیست، بلکه پیامبر دستور به ریشه‌کنی چنین درختانی داده‌است که باعث آزار دیگران می‌شوند.

معیار فنی

مسئله کاهش پروانه بهره‌برداری چاه به علت کم شدن کل سطح زیر کشت پسته چاه از دیگر نگرانی‌های مالکان است. در اغلب مناطق پسته کاری در شهرستان‌های انار و رفسنجان به علت نامحدود بودن زمین، ارزش اقتصادی این نهاده بسیار پایین حتی صفر می‌باشد. به عبارت دیگر، نهاده ارزشمند در منطقه آب می‌باشد، نه زمین.

هلند به لحاظ مساحت، دو سوم خوزستان است و ۱۶ برابر ایران صادرات کشاورزی دارد. مدیریت صحیح و علمی کشاورزی در هلند باعث شده‌است این کشور ۲ برابر درآمد نفتی ایران درآمد داشته‌باشد. بنابراین، میان بهره‌وری و سطح زیرکشت ارتباط چندانی نیست و کشاورزان ناپستی در زمینه مساحت زیر کشت نگران باشند.

از سوی دیگر سطح زیرکشت پسته مازاد توسط کشاورزان کاهش بیابد یا خیر، کاهش پروانه‌های مجاز از سوی دولت حتماً انجام خواهد شد. کشاورزان پسته‌کار، باید با توجه به سیستم آبیاری باغ خود، نسبت به حذف باغات پسته اضافه اقدام کنند.

چرا که بر اساس نظر سازمان آب منطقه‌ای، کل حجم آب قابل برنامه‌ریزی در دو شهرستان انار و رفسنجان، ۳۰۰ میلیون متر مکعب در سال است. بر مبنای آخرین آمار این سازمان، تعداد ۱۳۸۰ حلقه چاه آب کشاورزی در دو شهرستان وجود دارد. یافته‌های حاصل از تکمیل پرسشنامه و اندازه‌گیری‌های انجام شده نشان می‌دهد، میانگین دبی قانونی چاه‌ها ۳۱ لیتر در ثانیه است. میانگین دبی چاه‌های منطقه در حال حاضر ۲۶ لیتر در ثانیه می‌باشد. با انجام محاسبات، مشخص می‌شود، در نهایت، میانگین پروانه چاه‌های آب منطقه بایستی به ۷ لیتر در ثانیه کاهش یابد.

با این مقدار آب قابل برنامه‌ریزی، تعداد کل چاه‌ها، میانگین قانونی و واقعی و مقدار میانگینی که باید کاهش یابد، دو نکته اساسی را مشخص می‌نماید:

اول: وجود دبی مجاز بالا، تضمین‌کننده توانایی برداشت بیشتر آب نیست، چنان‌چه در شرایط فعلی، به علت کمبود آب، میزان برداشت آب هرچاه به

طور متوسط ۵ لیتر در ثانیه کمتر از پروانه‌های مجاز می‌باشد.

دوم: در بلند مدت و طبق میزان آب برنامه‌ریزی شده، دبی واقعی چاه‌ها بایستی به ۷ لیتر در ثانیه، یعنی ۲۲ درصد میزان پروانه‌های فعلی و ۲۷ درصد مقدار برداشت فعلی کاهش یابد. بنابراین، سطح زیر کشت پسته مازاد توسط کشاورزان کاهش بیابد یا خیر، کاهش پروانه‌های مجاز حتماً انجام خواهد شد.

از سوی دیگر، ضروری است کشاورزان این اطمینان خاطر را پیدا کنند که کاهش پروانه به زیر ۷ لیتر در ثانیه نخواهد انجامید. چرا که از نظر سازمان آب منطقه‌ای با هر لیتر پروانه می‌توان از ۳ هکتار باغ بهره‌برداری کرد.

اگر هر چاه کشاورزی تنها دارای ۲۱ هکتار باغ پسته باشد، داشتن ۷ لیتر در ثانیه آب مجاز تضمین شده‌است و با ۷ لیتر در ثانیه پروانه و استفاده از سیستم آبیاری تحت فشار، می‌توان تا ۳۵ هکتار باغ پسته را برای هر چاه نگه داشت. در نتیجه برای پاسخ به نگرانی‌های حاصل از کاهش لیتراژ پروانه می‌توان گفت، کشاورزان پسته‌کار، می‌توانند با خاطر آسوده و با توجه به سیستم آبیاری باغ خود سطح زیر کشت را کاهش دهند.

معیار اجتماعی

یکی از نگرانی‌های اصلی کشاورزان در اجرای طرح تعادل بخشی منابع آب در مناطق پسته کاری شهرستان‌های انار و رفسنجان، از دست دادن مشاغل خود و عدم توانایی دسترسی به مایحتاج زندگی در بعضی گروه‌ها است. این نگرانی با توجه به مسئله وجود اختلافات زیاد بین پروانه‌های بهره‌برداری در منطقه شدیدتر احساس می‌شود.

در بعضی موارد، یک مالک دارای ۱۰ چاه شش دانگی با مجوز بهره‌برداری ۶۰ تا ۷۰ لیتر در ثانیه می‌باشد. در کنار آن، چاه‌های آبکشی وجود دارد که بیش از ۱۵۰ مالک داشته و مجوز آبکشی آن ۱۲ لیتر در ثانیه با کار کرد ۳۰۰۰ ساعت در سال است. در پاسخ به چنین دغدغه‌های راه‌حلی وجود دارد که امکان بررسی آن از سوی سیاست‌گذاران وجود دارد. در این راستا، ضروری است برای افراد خرده‌مالک انگیزه‌هایی فراهم شود. به عبارت دیگر، برای رفع مشکلات اجتماعی ناشی از حذف باغات پسته اضافه نیز امکان ارائه راهکارهای مناسب وجود دارد و این مشکلات مانع لاینحلی بر سر راه حذف باغات اضافه پسته نیستند. مسیر پیشنهادی بدین شرح است:

۱- حداقل سطح باغ پسته مورد نیاز برای تأمین معیشت یک خانواده روستایی شناسایی شود.

۲- تعداد مالکینی که سطح باغات پسته آنان پس از حذف باغات اضافه به کمتر از سطح حداقل معیشتی می‌رسد، مشخص شود.

۳- در نهایت، لیست گزینه‌های تشویقی برای ارائه به کشاورزان مستحق، توسط اداره‌های مختلف مانند کشاورزی، صنعت و معدن و ... انتخاب شود.

معیار اقتصادی

یکی از امیدواری‌های کشاورزان، امید به اختراع تکنولوژی است که بتواند با حجم آب بسیار اندک باغات پسته را حفظ کرد. به عبارت دیگر، با افزایش کارایی سیستم آبی، سطح زیر کشت را حفظ کرد. در اینجا باید یادآور شد، حتی با استفاده از پیشرفته‌ترین سیستم‌های آبیاری و با کارایی ۹۰ درصدی مصرف آب نیز نمی‌توان بیش از ۴۸ درصد از باغات پسته را حفظ نمود.

امیدواری دوم کشاورزان، افزایش عرضه آب از راه انتقال خارج از حوضه و یا استفاده از آب‌های نامتعارف است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که استفاده از این دو گزینه برای باغات پسته شهرستان‌های انار و رفسنجان اقتصادی نمی‌باشد. به عبارت دیگر، از دیدگاه اقتصادی، امکان اضافه‌شدن عرضه آب در دو شهرستان تقریباً صفر است. در نتیجه، حتی بر اساس معیارهای اقتصادی نیز حذف باغات پسته مازاد توجیه‌پذیر است.

معیار زیست محیطی

یکی از مسائلی که در خصوص حذف باغات پسته اضافه مطرح می‌شود، مخاطرات زیست محیطی این مسئله و بیابان‌زایی می‌باشد.

قبل از ایجاد باغات پسته، این مناطق بیابان و کویر بوده‌اند. کشاورزان با استخراج منابع آب زیرزمینی باعث شده‌اند تا این بیابان و کویر به باغ تبدیل شود. عملی که به زعم بسیاری از کشاورزان یک کار ارزشی است. این درحالی‌است که آباد کردن کویر و بیابان به هزینه تخریب منابع آب زیرزمینی انجام شده‌است. به عبارت دیگر، بیابان‌زدایی انجام شده توسط کشاورزان، به قیمت تخریب منابع آب متعلق به نسل‌های گذشته، حال و آینده انجام شده‌است. حال اگر حفظ و تعادل بخشی منابع آب با هزینه بیابانی شدن منطقه انجام گیرد، ارزشمند است. این در شرایطی است که داشتن هر دو به‌طور هم‌زمان امکان‌پذیر نیست. به عبارت دیگر، اثرات زیست محیطی منفی ناشی از حذف باغات پسته اضافه که همان بیابان‌زایی است، بسیار کمتر از منافع زیست محیطی این کار، یعنی حفظ و تعادل بخش منابع آب می‌باشد. در نتیجه، می‌توان گفت که حذف باغات پسته اضافه، بر اساس معیارهای زیست محیطی نیز توجیه‌پذیر است.

پاسخ وزارت نیرو و واقعیت‌های موجود

حسین زراعتکار

کارشناس آب زیرزمینی کرمان

اعلام شده در حال حاضر بیش از ۳۰۰ هزار حلقه چاه غیرمجاز در کشور وجود دارد. از طرفی در سال ۱۳۶۱ و مطابق تبصره ذیل ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب قرار بود که کلیه چاه‌های غیرمجاز که مضر به مصالح عمومی می‌باشند پُر و مسلوب‌المنفعه گردند. این کار در عمل صورت نگرفت و بعد طبق قانون تعیین تکلیف قرار شد همه چاه‌های غیرمجاز تا پایان سال ۱۳۸۴ تعیین تکلیف گردند و به عبارتی بعد از سال ۱۳۸۴ هیچ چاه غیرمجازی در کشور نباشد. چنین اتفاقی نیز هرگز نیفتاد و آخرین مورد نیز همین قانونی بود که در سال ۱۳۸۹ به تصویب رسید و به استناد آن مقرر گردید چاه‌های قبل از سال ۸۵ مجوز ۲۵ متر مکعب در شبانه‌روز بگیرند و چاه‌های بعد از سال ۸۵ نیز پُر و مسلوب‌المنفعه گردند، ولی با کمال تأسف چاه‌های غیرمجاز از ۱۳۶۱ تاکنون نه تنها کاهش نیافته، بلکه به رقم خیره کننده بیش از ۳۰۰ هزار حلقه در کشور رسیده‌است. حال، صرف‌نظر از اینکه چه مبنای منطقی پشت این قانون است و بدون در نظر گرفتن درست یا غلط بودن آن، چه تضمینی وجود دارد که این دستورالعمل نیز به سرنوشت قوانین قبلی دچار نشود و یا چرا بعد از هشت سال به نتایج ملموس نرسیده‌است؟

بند ۴: در بخش پایانی، اینجانب ضرورت مشارکت جوامع محلی برای غلبه بر بحران آب را مورد تأکید قرار داده‌بودم. در جوابیه وزارت نیرو ضمن تأیید این ضرورت، مطالبی ذکر گردیده‌است از جمله اینکه: در رویکرد جدید نیرو و جهاد کشاورزی سعی می‌گردد با تسهیل‌گری صحیح و توانمندسازی جامعه بهره‌بردار و همچنین با ایجاد مدیریت مشارکتی، احساس تعلق خاطر نسبت به منابع آبی مشترک در جامعه بهره‌بردار ایجاد شود.

در این مورد لازم می‌دانم مطالبی عرض کنم، قبل از هرچیز ذکر این نکته لازم است که بدون شک در مجموعه وزارت نیرو قطعاً افراد خیره، خدوم و زحمتکش زیادی هستند که صادقانه خدمت می‌کنند و ساده اندیشانه است که تصور نمائیم بحران آب به تنهایی ناشی از عملکرد این

و بدون مشارکت و همراهی مصرف‌کنندگان و بدون داشتن مقبولیت اجتماعی به این سادگی که تصور می‌شود، نیست. در این مورد، از طرف آن وزارت‌خانه اعلام گردیده که مثلاً طبق بند ۳ ماده ۲۹ قانون توزیع عادلانه آب باید تعدیل و یا جیره‌بندی بر روی پروانه‌ها به‌صورت یکسان اعمال نمود و یا بر اساس دستورالعمل شماره ۳ طرح احیا و تعادل‌بخشی و آئین‌نامه مصرف بهینه، باید پروانه‌ها را بر اساس آبدهی فعلی اصلاح نمود. در این ارتباط جای این سوال باقی است که چگونه در حالی که از تصویب قانون توزیع عادلانه آب بیش از ۳۶ سال می‌گذرد هنوز بند ۳ ماده ۲۹ اجرا نشده‌است؟! و یا چرا مثلاً دستورالعمل شماره ۳ همچنان از مرحله حرف فراتر نرفته است؟ آیا مشکل در جای دیگری نیست؟ در این مورد در بخش پایانی توضیحات

با کمال تأسف چاه‌های غیرمجاز از ۱۳۶۱ تاکنون نه تنها کاهش نیافته، بلکه به رقم خیره کننده بیش از ۳۰۰ هزار حلقه در کشور رسیده‌است. حال، صرف‌نظر از اینکه چه مبنای منطقی پشت این قانون است و بدون در نظر گرفتن درست یا غلط بودن آن، چه تضمینی وجود دارد که این دستورالعمل نیز به سرنوشت قوانین قبلی دچار نشود و یا چرا بعد از هشت سال به نتایج ملموس نرسیده‌است؟

بیشتری خواهم داد.

بند ۳: در مورد چاه‌های غیرمجاز اعلام گردیده که طبق قانون برای چاه‌هایی که قبل از سال ۸۵ حفر گردیده‌اند، ۲۵ مترمکعب در شبانه‌روز مجوز بهره‌برداری صادر می‌شود و چاه‌های غیرمجازی که بعد از سال ۸۵ نیز حفر گردیده‌اند باید پُر و مسلوب‌المنفعه گردند. در این مورد نیز جای این سؤال باقی است که مطابق آمارهای

در شماره ۲۹ ماهنامه دنیای پسته از طرف اینجانب مقاله‌ای تحت عنوان «با بحران آب چه کنیم؟» درج گردید که با واکنش‌های متفاوت روبه‌رو گردید، از جمله این واکنش‌ها می‌توان به توضیحات وزارت نیرو اشاره کرد که در شماره ۳۲ همین ماهنامه منتشر گردیده‌است. با توجه به اهمیت موضوع و به امید آنکه گشوده شدن این چنین مباحثی بتواند به روشن شدن ابعاد مختلف بحران آب در کشور کمک کند، لازم دانستم توضیحاتی راجع به پاسخ وزارت نیرو ارائه نمایم.

قبل از هر چیز لازم می‌دانم از اهمیت دادن آن وزارت‌خانه نسبت به پاسخگویی به سوالات مطروحه و نقدهای وارد شده تشکر نمایم. امید است این رویه همچنان ادامه یابد، زیرا واکاوی آنچه که در طول دهه‌های گذشته بر وضعیت منابع آب کشورمان گذشته‌است، مهمترین وظیفه همه دست‌اندرکاران صنعت آب کشور است.

و اما پاسخی بر نظرات وزارت نیرو:

در بند ۱ اعلام گردیده آمار ارائه شده از چاه‌های استان که توسط اینجانب مطرح شده اشکال دارند و آمار دیگری را اعلام نموده‌اند. طبق یادداشت آن وزارت‌خانه تعداد کل چاه‌های استان شامل ۲۴۳۹۲ حلقه مجاز، ۱۱۳۴۵ حلقه غیرمجاز (پس از سال ۸۵) و ۶۱۴۲ حلقه فاقد پروانه (احتمالاً منظور چاه‌هایی که تاریخ حفر آنها قبل از سال ۸۵ است) می‌باشند. بدین ترتیب تعداد کل چاه‌های استان ۴۱۸۷۹ حلقه می‌گردد که با آمار ارائه شده توسط اینجانب (۳۴۵۵۶ حلقه) تناقض آشکاری دارد. به‌نظر اینجانب، ۶۱۴۲ حلقه چاه فاقد پروانه در واقع بخشی از همان ۱۱۳۴۵ حلقه چاه غیرمجاز می‌باشند و فکر می‌کنم آماري که اینجانب ارائه داده‌ام به واقعیت نزدیک‌تر است و در این مورد خواهشمندم مجدداً از طرف آن وزارت‌خانه بررسی‌های بیشتری صورت گیرد.

بند ۲: در بخش دوم اینجانب عمدتاً بر این مسئله تأکید کرده‌بودم که بستن چاه‌های غیرمجاز و یا کاهش پروانه‌های صادرشده صرفاً با اتکا به دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها و به‌صورت دستوری

حیاتی در هر منطقه ارزش خود را پیدا می‌کند. همچنین، مالکیت بر آب، معنی و مفهوم خود را بدست می‌آورد. در چنین شرایطی، اگر دولت صرفاً به عنوان یک ناظر عالی بر میزان کلی مصرف با توجه به توان سفره‌ها وظیفه نظارتی خود را انجام می‌داد، هیچ‌گاه در منطقه‌ای مثل رفسنجان برای حفر چاه غیرمجازی که دویست میلیارد ریال ارزش دارد جریمه ۱۰ ضربه شلاق و یا ۱۵ روز زندان در نظر نمی‌گرفت!! (ماده ۴۵ قانون توزیع عادلانه آب)، و یا هیچ مقام مسئولی ناگهان به خود اجازه نمی‌داد طرحی چون فدک را پیشنهاد نماید که هر کس در هر جا که دوست دارد چاه بزند و کشاورزی کند!! البته این موضوع سر دراز دارد که در این مقال نمی‌گنجد.

اما در پایان این نکته قابل ذکر است که در شرایط فعلی، چه بخواهیم و چه نخواهیم، ما با همین قوانین سر و کار داریم و به دلیل بحرانی بودن وضعیت منابع آب، مصلحت در این است که تا زمانی که ساختارهای قانونی به شکل کنونی است از همه ظرفیت‌های قوانین موجود استفاده کنیم. به امید آنکه حداقل بخشی از مشکلات مرتفع گردد، اما اینکه با این وضعیت سرانجام کار به کجا برسد، والله اعلم.

حق مالکیت بر آب عملاً یا نادیده گرفته شده و یا بسیار کم‌رنگ است و در تمامی این قوانین حتی یک ماده وجود ندارد که به صاحبان منابع حق دخالت در امور مربوط به خودشان را بدهد و بدین ترتیب یک انفکاک کامل بین مصرف‌کنندگان و مدیران بخش آب به وجود آمده است و اگر هم بحث مشارکت مطرح می‌شود صرفاً امری صوری و ظاهری است، زیرا که متکی بر قوانین نیست. در چنین شرایطی، امکان مداخله جوامع مصرف‌کننده در امر تصمیم‌گیری عملاً غیرممکن است.

و مصرف مشخص می‌کرد، ولی مدیریت بر منابع آب در سطح حوضه‌های آبریز را به مصرف‌کنندگان می‌سپرد تا با ایجاد تشکلهای سازمان‌های موردنیاز، مسائل و مشکلات هر حوضه را با توجه به شرایط اقلیمی آن حل و فصل کنند، بسیاری از مشکلات حل می‌گردید و دولت نیز از زیر بار این وظیفه بسیار سنگین به‌صورت ملموس رهایی می‌یافت. به‌طور قطع، بازار واقعی آب شکل می‌گرفت و این ماده

وزارت‌خانه است، بلکه مشکلات و بحران منابع آب ریشه در عوامل متعدد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی دارد که وزارت نیرو تنها بخش ناچیزی از آن است که در اینجا صرفاً به یک مورد می‌پردازم. یکی از مسائل اساسی از نظر اینجانب نوع حکمرانی است که در کشورمان در مورد منابع آب اعمال می‌گردد. نگاهی به قوانین، بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های موجود در بخش آب از سال ۱۳۴۷ که قانون ملی شدن آب‌ها به تصویب مجلس شورای ملی آن زمان رسیده تاکنون، نشان‌دهنده این موضوع است که حق مالکیت بر آب عملاً یا نادیده گرفته شده و یا بسیار کم‌رنگ است و در تمامی این قوانین حتی یک ماده وجود ندارد که به صاحبان منابع حق دخالت در امور مربوط به خودشان را بدهد و بدین ترتیب یک انفکاک کامل بین مصرف‌کنندگان و مدیران بخش آب به وجود آمده است و اگر هم بحث مشارکت مطرح می‌شود صرفاً امری صوری و ظاهری است، زیرا که متکی بر قوانین نیست. در چنین شرایطی، امکان مداخله جوامع مصرف‌کننده در امر تصمیم‌گیری عملاً غیرممکن است، حال آنکه اگر قوانین ما به شکلی بود که اسناد بالادستی شامل مجموعه‌ای از قوانینی بود که صرفاً نظارت عالی دولت را بر چگونگی تولید

انجمن پسته ایران برگزار می‌کند:

کارگاه تخصصی آموزشی باغبانی پسته با حضور در باغ

«اصلاح خاک و تغذیه درختان پسته»

زمان: ۱۴ الی ۱۶ بهمن ماه ۹۷

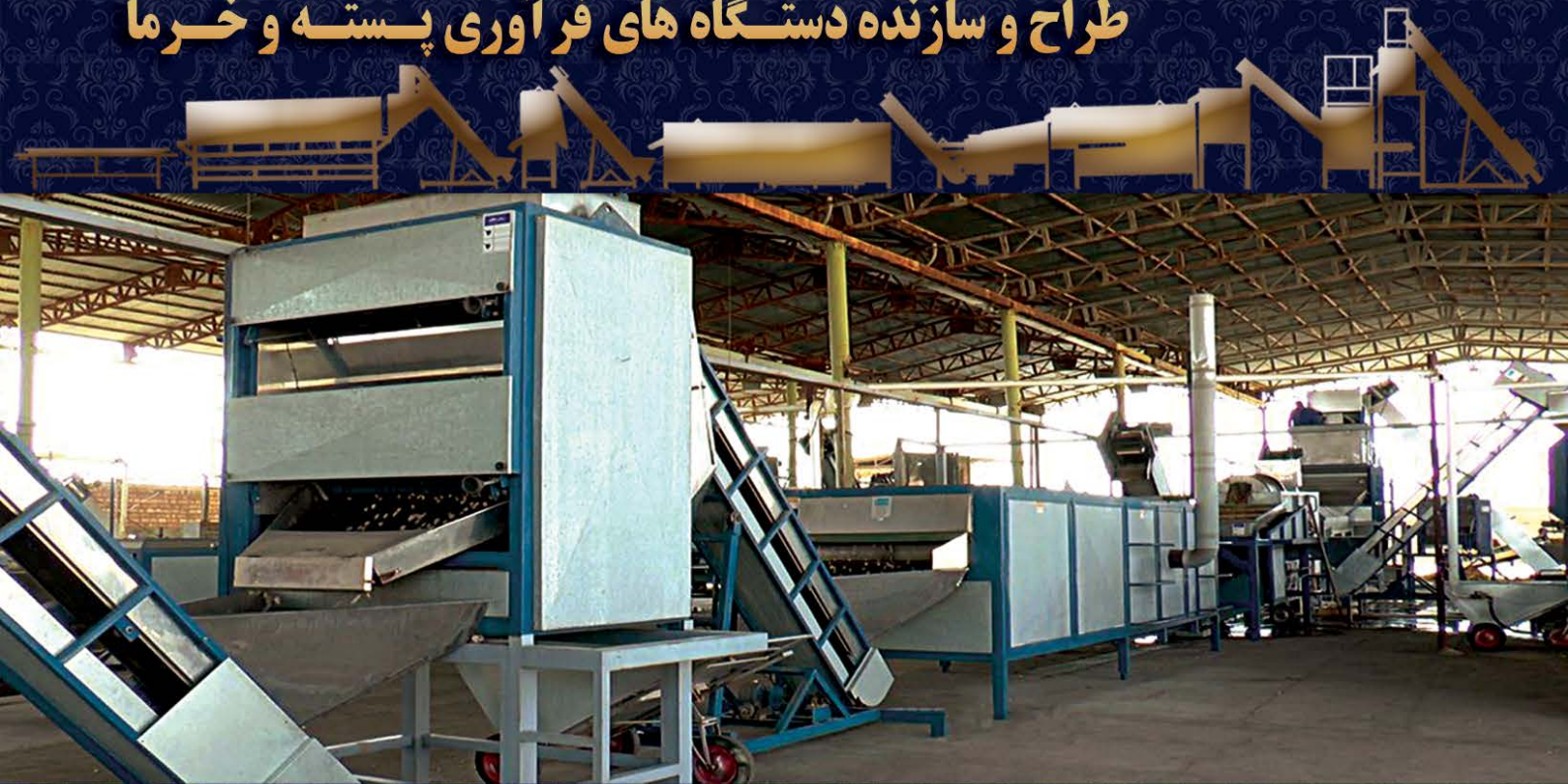
مکان: کرمان - سالن کنفرانس شماره دو اتاق بازرگانی

تماسی با: ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹-۳۲۴۷۵۴۸۹-۳۴



شرکت کاراکرمان

طراح و سازنده دستگاه های فرآوری پسته و خرما



Kara Company

First Iranian Manufacturer & Designer
of Pistachio & Date Processing Machinery

دارای بزرگترین شبکه خدمات پس از فروش

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

انواع خندان جداکن و خشک کن های پیوسته و خط جدید خندان کن پسته

☎ ۰۹۱۳ ۱۴۳ ۰۹۹۷ 📞 ۰۹۱۳ ۱۴۱ ۸۹۵۴ 📠 ۰۳۴ ۳۳۲۱ ۴۰۰۰

www.karaco.ir

sales@karaco.ir

آدرس: کرمان، جاده جوبار شهرک صنعتی شماره یک کد پستی: ۷۶۳۵۱۹۴۸۴۸ صندوق پستی: ۱۱۱-۷۶۱۳۵



Momtazan Industrial Co.

شرکت صنایع ممتازان



شرکت صنایع ممتازان کرمان

اولین ابداع کننده سیستم فرآوری محصول پسته به روش تمام اتوماتیک و کاملاً بهداشتی با بیش از ۳۰ 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
- دستگاه تولید باد، مقابله با سرمازدگی



- Pistachio Processing HL 6000 RW
- Continous Moving Drier CMD 8000 Model
- Storag AND Sorting

- A ترمینال فرآوری پسته مدل: HL 6000 RW
- B ترمینال خشک کن پیوسته مدل: CMD 8000
- C ترمینال ذخیره سازی و جداسازی: HL 6000 RW

Email: info@momtazan.com

Email: Tehran_office@momtazan.com

تلفن : ۰۲۱-۸۸ ۶۱ ۱۸ ۷۰-۷۸ : ۰۲۱-۸۸ ۶۱ ۱۸ ۶۹-۲۱
تلفن : ۰۳۴-۳۲ ۷۵ ۲۵ ۰۰-۶ : ۰۳۴-۳۲ ۷۵ ۲۵ ۰۷-۳۴

دفتر تهران: بزرگراه همت ، خیابان شیراز جنوبی، نبش خیابان علیخانی ، پلاک ۱۲
دفتر مرکزی و کارخانه: کرمان ، کیلومتر ۵ جاده زنگی آباد

Tehran Office: No.12, Corner of Alikhani St, Southern of Shiraz Ave, Hemmat Highway, Tehran- IRAN Tel: (+9821) 88 61 18 70 - 78 Fax: (+9821) 88 61 18 69

Central Office & Factory: 5 th Km of Zangiabad Road, Kerman-IRAN

Tel: (+9834) 32 75 25 00-6 Fax: (+9834) 32 75 25 07

اولین ارائه دهنده خدمات پسته و مغز پاک

۹۸% قبولی*

بدون افلاتوکسین

با تضمین قبولی تست مکرر افلاتوکسین بر اساس
استاندارد اروپا با حداقل ضایعات ممکن



شرکت نگین سیاره سبز



دارای گواهی‌های ISO 9001, HACCP, FSSC 22000

☎ ۰۳۴-۳۲۶۱۳۰۶۸  www.nssco.ir

* آمار بالای ۹۸% قبولی بار در سختگیرترین مبادی ورودی اروپا در ۷ سال گذشته

KHANDAN



صرافی خندان

با مجوز رسمی از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

شماره ثبت : ۴۵۶۳۵

دریافت انواع حواله های بین المللی

همگام و همراه با صادرکنندگان خشکبار در بازارهای جهانی

۰۹۱۲۱۰۸۷۱۷۵

۰۷۱۳-۳۶۰۷۷۰۰-۲