



گفت‌وگو با جلیل کاریخش راوری عضو هیئت امنای
انجمن پسته ایران و نایب رئیس اتاق بازرگانی کرمان

فراز و فرودهای انجمن

پرونده:

بحث و تبادل نظر پیرامون
راهکارهای کنترل

باقیمانده سموم



سورتر هوشمند پسته



طراحی اختصاصی برای محصول پسته

● وام ۹ درصد دانش بنیان

● بهترین قیمت دستگاه به نسبت تناژ خروجی

● پشتیبانی سریع دستگاه توسط تیم فنی

● سورتینگ بر اساس هوش مصنوعی

● خدمات پس از فروش ویژه

● طراحی و ساخت کاملاً ایرانی

● گارانتی ۱۸ ماهه بدون قید و شرط



دو تن بر ساعت



۵۰۰ کیلوگرم بر ساعت



۱ تن بر ساعت



۱/۵ تن بر ساعت

انواع دسته‌های قابل سورت:

لک	زرد	دهان بست
گو	کجو	خندان
ضایعات (اشیای غیر پسته)		



طراحی و تولید شده در شرکت دانش بنیان نوژان

تهران - کارگر شمالی - پارک علم و فناوری - ساختمان شماره ۲

تماس ۰۲۱-۸۸۲۲۰۵۶۰ واتساپ ۰۹۹۱۰۶۷۰۷۶۲



Sirjan Bonyad
Agricultural CO.

www.pistachio-tooka.ir

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



شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد

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

تلفن: ۰۳۴)۴۲۳۰۱۱۸۳/۴۲۳۰۵۴۳۰

فاکس: ۰۳۴)۴۲۳۰۵۲۴۳

...empowers to grow more.



کس تن کیسه...!؟

اسید آمینه بنیز!



تهران، بلوار ارتش، شماره ۷۷

@beniznahadeh

۰۲۱-۷۴۴۹۷

زینکابور

ZinCaBor

یک تیر و چند نشان



مولیدن

ازت

کلسیم

بور

روی

رفسنجان
به روشد کویز

تولیدکننده نهاده های کشاورزی

تلفکس: ۰۹۱۲۸۲۱۷۰۰۶، تلفن همراه: ۰۳۴-۳۴۲۶۹۶۸۹

www.behroshd.ir [behroshdkavir](https://www.instagram.com/behroshdkavir)

info@behroshd.ir [@behroshdkavir](https://www.facebook.com/behroshdkavir)



بهترین کیفیت
ماکزیم عملکرد



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

دفتر تهران: خیابان اسدآبادی (یوسف آباد)، کوچه ۷۲، پلاک ۲، طبقه ۴، واحد ۹، کد پستی ۱۴۳۶۹۶۵۱۵۶ تلفن: ۰۲۱-۸۸ ۶۱ ۱۸ ۷۰-۷۸ فکس: ۰۲۱-۸۸ ۶۱ ۱۸ ۶۹

دفتر مرکزی و کارخانه: کرمان، کیلومتر ۵ جاده زنگی آباد تلفن: ۰۳۴-۳۲ ۷۵ ۲۵ ۰۰-۶ فکس: ۰۳۴-۳۲ ۷۵ ۲۵ ۰۷

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: 5th Km of Zangiabad Road, Kerman-IRAN

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

آرمان سبز آدینه

رلز سرزمین های حاصلخیز

تامین کننده بهترین نهاده های کشاورزی



آدرس دفتر مرکزی: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا،
خیابان شیخ بهایی شمالی، پلاک 77، ساختمان گروه آدینه

۰۲۱-۸۳۵۰۱۳۴۴

 armansabz.adinegroup.com  @armansabzadine

انجمن

۱۰..... فرراز و فرودهای انجمن.....

۱۵..... برگی از تاریخ پسته ایران.....

باغبانی

۱۶..... شناخت پسیل و راهکار کنترل آن.....

۲۰..... آفت پیچیده.....

۲۲..... تجربه‌های مبارزه با پسیل.....

۲۴..... پسته استرالیا: ۲۰۲۲.....

بازرگانی

۲۸..... باقیمانده سموم.....

۳۰..... باقیمانده سموم چیست؟.....

۳۲..... چالش‌ها و مسائل.....

۳۵..... چه تجربیاتی داریم؟.....

۳۸..... راهکارهای برون رفت از وضع موجود.....

۴۰..... معضلی جدید بنام آکراتوکسین.....

۴۲..... انتظار تورمی: عامل اصلی افزایش قیمت و رکود بازار.....

۴۳..... فروش تیرماه پسته ایران.....

آب

۴۴..... کنتورهای حجمی و چالش‌ها.....

۴۶..... قبض‌های نجومی کشاورزان.....



ماهنامه انجمن پسته ایران

سال هفتم

شماره ۷۱

مرداد ۱۴۰۱

صاحب امتیاز: انجمن پسته ایران

مدیرمسئول: حجت حسنی سعدی

سردبیر: ابوالفضل زارع نظری

هیئت تحریریه: سحر نخعی، حجت حسنی سعدی، مریم حسنی سعدی، اعظم مرتضی پور.

سفارش آگهی‌ها: فاطمه السادات حسینی صفت، مرضیه کلانتری، اعظم مرتضی پور

چاپ: انجم شعاع

نشانی: کرمان/بلوار جمهوری اسلامی / خیابان شهید لاری نجفی (۲۰ متری نادر)

کوچه شماره ۲/ پلاک ۱۲ / کدپستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹

تلفن: ۳۲۴۷۵۷۴۹ - ۰۳۴ / نمابر: ۳۲۴۷۸۵۵۳ - ۰۳۴

www.iranpistachio.org

info@iranpistachio.org

انجمن پسته ایران در قبال صحت و سقم ادعاهای مطرح شده در آگهی‌ها، هیچگونه مسئولیتی ندارد.

استفاده از مطالب با ذکر مأخذ مجاز است.

اگر تشکلی از بخش خصوصی
قرار است اداره شود، بهتر است که
از محل حق عضویت‌ها و کمک
اعضایش اداره شود تا اینکه
بخواهد دستش را پیش دولت دراز
کند و پیرو سیاست‌های دولت باشد



تقاضای مشتری خارجی تابعی از
تورم داخلی کشور ما نیست و نباید
از مشتری انتظار درک و پذیرش
دو برابر شدن هزینه‌های داخلی،
هزینه‌های تولید، هزینه‌های
فراوری، هزینه نیروی انسانی و یا
هرگونه هزینه سربار دیگری را
داشت

صفحه ۱۶

با استفاده از آفت‌کش‌ها در باغ
بخش زیادی از دشمنان طبیعی
آفات از بین می‌روند و آفاتی که
تا دیروز آفات کلیدی و مهمی
نبوده‌اند تبدیل به آفات درجه
یک می‌شوند، چرا که دشمنان
طبیعی آنها از بین رفته‌اند

صفحه ۲۲

با توجه به شرایط سال‌های اخیر
و بحث مقاومت آفت پسیل لازم
است که هر سال روی یک ماده
جدید کار شود؛ چون بحث
مقاومت در پسیل خیلی زیاد است
و به شدت با این موضوع مشکل
داریم

صفحه ۴۰

اکراتوکسین یک نوع آلودگی قارچی
است که می‌تواند در طیفی از کالاهای
کشاورزی ایجاد شود؛ قارچ‌های مولد این
سم در شرایط مناسب رشد و محصولات
مختلف را آلوده می‌کنند. پسته هم
احتمال آلودگی به نوع A این سم را دارد

گفت‌وگو با جلیل کاربخش راوری عضو هیئت امنای انجمن پسته ایران و
نایب رئیس اتاق بازرگانی کرمان

فراز و فرودهای انجمن

مصاحبه‌کننده: ابوالفضل زارع نظری

ایده اولیه تشکیل انجمن و چگونگی ادامه یافتن فعالیت‌های آن معمولاً مورد سوال بسیاری از افراد قرار می‌گیرد. این در حالی است که انجمن در مدت حیات ۱۵ ساله خود فراز و فرودهایی را نیز پشت سر گذاشته که بررسی آنها خالی از لطف نیست. از این‌رو، به سراغ جلیل کاربخش راوری، یکی از اعضای هیئت امنای انجمن رفتیم تا در این زمینه از زبان وی بشنویم.

اشاره
جلیل کاربخش راوری قریب به ۴۰ سال است که تولید و تجارت پسته که شغل پدری‌اش بوده را دنبال می‌کند و در سال ۱۳۶۷ به عضویت اتاق بازرگانی درآمده است و از همان زمان کارت بازرگانی دارد. وی از سال ۱۳۸۵ به همراه هیئت مؤسس انجمن پسته پیگیر تأسیس انجمن بوده و از سال ۱۳۸۹ هم عضو هیئت نمایندگان اتاق بازرگانی کرمان است.

از روزهای آغاز به کار انجمن شروع کنیم؛ چگونه انجمن تشکیل شد؟ به‌نظرم فضای سیاسی دهه هشتاد و سال‌هایی که انجمن پسته شکل گرفت، سال‌های پُرتنش برای کشور و به‌نوعی پُرتنش برای بخش خصوصی بود؛ در آن‌زمان، حاکمیت وقت، یعنی دوره اول دولت آقای احمدی‌نژاد و به تبع آن مدیریت عالی استان، خیلی اعتقادی به اتاق بازرگانی و تشکل‌های آن نداشتند. اما به‌رحال انتخابات انجمن انجام شد و مدیریت آقای جلال‌پور به‌عنوان ریاست وقت اتاق کرمان و سپس در سمت رئیس هیئت مدیره انجمن پسته موثر واقع شد. در واقع، ایشان توانستند از طریق دوستانی که گرد هم آوردند و با پشتوانه برخی از فعالین حوزه‌های تولید و تجارت پسته، پایه‌های انجمن را بنا کنند؛ به‌عنوان مثال، ما حضور آقای اسدالله عسگرآولادی را نیز در جمع اعضای هیئت مؤسس انجمن داشتیم. همه اینها پشتوانه خوبی شد تا پایه‌های انجمن قوی‌تر شود و باتوجه به شرایط زمانه، ادامه



احمدی‌نژاد، رحیمی معاون اول ایشان، یک شبه صادرات پسته را ممنوع اعلام کرد! شما باور نمی‌کنید این کار درست در زمان اوج تقاضای بازارهای خارجی چه آسیبی به پسته زد. این کار یک رفتار پوپولیستی بود تا به مصرف‌کننده داخلی نشان دهد که قصد حمایت از او را دارد. سوال من این است، آیا واقعاً مردم و جامعه ایرانی نیازمند مصرف پسته بودند! پسته یک کالای لوکس است که باید صادر شود و از محل صادراتش درآمدی نصیب کشور شود و معیشت مردم را در جای دیگری تقویت و تأمین کند.

دست‌اندرکاران انجمن در آن شرایط چکار کردند؟

مدیران انجمن به‌موقع حضور پیدا کردند و پیگیری کردند. بهتر است باز هم یادی کنم از آقای جلال‌پور، دوستان دیگری که آن زمان در انجمن حضور داشتند، آقای عسگرآبادی و آقای کریمی‌پور. پیگیری‌های این افراد منجر به بازنگری در آن تصمیم خطرناک دولت شد.

آیا این را جزو دستاوردهای انجمن می‌دانید؟

بله، به‌نظرم این کار بخش کوچکی از دستاوردهای انجمن است. انجمن دستاوردهای فراوانی در حوزه فضای کسب و کار داشته و من به‌عنوان عضو کوچکی از خانواده انجمن پسته مشکلات فراوانی را در حوزه فضای کسب و کار دیدم.

توضیح بیشتری درباره این موضوع می‌دهید؟

اگر خاطر بزرگواران باشد، سازمان مالیاتی کشور در سال ۱۳۹۲ تصمیمی گرفته بود مبنی بر اینکه تولید و فروش پسته را مشمول پرداخت مالیات بر ارزش افزوده کند و در آن مقطع مشکل بزرگی بود، اما با پیگیری‌هایی که از طریق اتاق بازرگانی انجام دادیم و با حمایت آقای جلال‌پور از بنده، توانستیم از دفتر فنی سازمان مالیاتی استعلام بگیریم که پسته یک کالای کشاورزی فرآوری نشده و معاف از مالیات است. در آن زمان استنباط برخی از دوستان

به دولت و بودجه‌های دولتی نبوده یکی از مزیت‌های این شکل است و ما هیچ‌وقت وابسته به منابع دولتی نبوده‌ایم. همین امر توانسته انجمن را مستقل نگاه دارد. منظورم این است که خواه ناخواه فعالیت‌های سیاسی و مداخلات اقتصادی دولت‌ها می‌تواند بر نوع فعالیت انجمن اثرگذار باشد.

انجمن نتوانسته به دولت‌ها مشاوره بدهد و دیدگاه خودش را منتقل کند؟

همان‌طوری که اتاق مشاور قوا است، انجمن هم به‌عنوان یکی از تشکلهای تخصصی اتاق این نگاه مشورتی را داشته‌است، اما یک دوره به توفیق بیشتری دست یافته و در دوره‌های دیگر افول کرده‌است. به‌نظرم، در دو دوره دولت نهم و دهم ریاست جمهوری آقای احمدی‌نژاد فضای سیاسی کشور و ارتباطات بین‌الملل وضعیت مناسبی نداشت و هرچه جلو رفتیم وضع بدتر و روابط انجمن با دولت نیز کم‌رنگ‌تر شد.

شما چه نقشی برای انجمن در ارتباط با دولت متصور هستید؟ برای اداره انجمن اصلاً نباید وابستگی مالی به دولت داشت؛ به‌هیچ‌وجه نه دولت و نه منابع دولتی. اگر تشکلی از بخش خصوصی قرار است اداره شود، بهتر است که از محل حق عضویت‌ها و کمک‌اعضایش اداره شود تا اینکه بخواهد دستش را پیش دولت دراز کند و پیرو سیاست‌های دولت باشد. من مخالف این موضوع هستم که بخش خصوصی و تشکل‌هایش از منابع دولتی ارتزاق کنند؛ چون اینکار گرفتارشان خواهد کرد و به قربان‌گوی دولت و حاکمیت خواهند شد. به‌نظرم انجمن پسته در این زمینه نسبت به سایر تشکل‌ها الگوی خوبی در کشور است.

ناگفته نماند که ما در تعامل با دولت مشکل نداشتیم و نداریم و هیچ‌وقت در تقابل با دولت نایستادیم، بلکه ما مطالبات به‌حق خودمان را از دولت و حاکمیت داریم.

آیا از ناحیه دولت آسیبی هم به پسته رسیده‌است؟
بله! به‌طور مثال در دولت آقای

حیات دهد. به‌نظرم، در آن مقطع زمانی آقای جلال‌پور توانستند همه ذینفعان را خیلی خوب دور هم جمع کنند.

بعد روند فعالیت انجمن چطور ادامه یافت؟

ما شروع خیلی خوبی داشتیم و در ادامه تا اوایل دهه نود، یعنی تا زمانی که بزرگان پسته دور هم جمع بودند، کارهای خیلی خوبی انجام شد. اما بعد از آن شرایط کشور به‌نحوی پیش رفت که روابط ما با دنیا بدتر شد و فشار تحریم‌ها در اوایل دهه نود اجازه فعالیت بیشتر بخش خصوصی را نمی‌داد. من معتقدم اگر این شرایط پیش نیامده بود، انجمن کارهای بهتری می‌توانست در عرصه بین‌الملل انجام دهد و امکان برقراری ارتباط با دنیا را داشت. به‌نظرم، دوره شکوفایی انجمن همان اواخر دهه هشتاد و اوایل دهه نود بود.

شما فرمودید شرایط سیاسی کشور بر تشکلی و ادامه کار انجمن اثرگذار بودند و انجمن در سطح بین‌الملل می‌توانست فعالیت بیشتری بکند. در این‌باره توضیح بیشتری می‌دهید؟

بله، من علایق سیاسی آنچنانی ندارم، اما تجربه شخصی و مطالعه وضعیت گذشته نشان می‌دهد دوره بهبود وضعیت اقتصاد کشور در مقطع زمانی بعد از پیروزی انقلاب در دولت اصلاحات رخ داده و دلیلش هم نگاهی است که آن دولت نسبت به دنیا و ارتباط با آن داشته‌است.

به تبع، انجمن هم بخش کوچکی از اقتصاد کشور است و توانست همین نگاه را دنبال کند و امکان ارتباطش با دنیا فراهم شد. همان‌طور که می‌دانید، شعار دولت آن روز این بود که با دنیا ارتباط داشته‌باشد. انجمن هم به نوعی در حوزه عمل حاکمیت و دولت کار می‌کند و زمانی که ارتباط ضعیف می‌شود، قاعدتاً انجمن هم ضعیف می‌شود.

مگر انجمن از منابع دولتی تغذیه می‌شود؟

خیر؛ همین که انجمن هیچ‌وقت وابسته

”
برای اداره انجمن اصلاً نباید وابستگی مالی به دولت داشت؛ به‌هیچ‌وجه نه دولت و نه منابع دولتی. اگر تشکلی از بخش خصوصی قرار است اداره شود، بهتر است که از محل حق عضویت‌ها و کمک‌اعضایش اداره شود تا اینکه بخواهد دستش را پیش دولت دراز کند و پیرو سیاست‌های دولت باشد

“

در سازمان مالیاتی این بود که با گرفتن پوست نرم روی پسته فرآیند فرآوری آن تکمیل می‌شود و به طبع، پسته خشک مشمول ارزش افزوده است. به هر حال، ما با پیگیری‌هایی که انجام دادیم توانستیم از بروز این اتفاق ناخوشایند و تصمیم خطرناک برای اقتصاد پسته جلوگیری کنیم.

پس تصمیمات دولتی در جهت منافع ملی پسته کشور نیستند! بله، پیمان سپاری ارزی یکی دیگر از سنگ‌هایی است که دولت‌ها بر سر راه تولید و صادرات پسته انداخته‌اند. بنابر تصمیم شورای عالی سران، از تاریخ ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷ بایستی ارز حاصل از صادرات به چرخه اقتصادی کشور برگردد. در شرایطی که کشور در تحریم‌های بانکی است و صادرکنندگان ما به روش‌های مختلف ارز حاصل از صادرات‌شان را به کشور برمی‌گردانند، حاکمیت و بانک مرکزی دستور می‌دهند که این ارز باید به روش و قیمت خودشان به کشور بازگردد!

انجمن در این زمینه چه کاری توانست انجام دهد؟

انجمن پسته و جمعی از همراهان، پیگیری‌هایی برای رفع این معضل انجام دادیم و به‌نظر من انجمن پسته جزو موفق‌ترین تشکلهایی بود که رفع پیمان سپاری و یا تعدیل آن را پیگیری می‌کرد. خاطر من هست که برای شرکت در اجلاس بررسی مالیات در تاریخ ۲۶ فروردین ماه ۱۳۹۷ به شهر مشهد رفته بودم و آقای پورابراهیمی نماینده مردم کرمان در مجلس هم در این جلسات حضور داشتند. در آنجا ما مرتباً تأکیدمان بر این بود که روش فعلی برگشت ارز برای پسته خطرناک است. ما جلسات متعددی با حضور ریاست محترم و اعضای هیئت مدیره انجمن، دبیرکل وقت انجمن، اتاق کرمان و نمایندگان محترم مجلس در بانک مرکزی داشتیم و این باعث شد که من از همان ابتدا این انگیزه را پیدا کنم تا در تشکیلاتی که در اتاق ایران تحت عنوان کمیته ارزی اتاق ایران راه‌اندازی شده بود، مشارکت داشته باشم.

اینها صرفاً فعالیت‌های انجمن در سطح داخلی هستند.

بله، در سال ۱۳۹۳ در حوزه تجارت داخلی پسته در بخش مالیات‌ستانی مشکلی بروز کرد و این مسئله انگیزه من را تقویت کرد تا بتوانم در کمیته تعیین ضرایب مالیاتی کشور حضور پیدا کنم. سال‌های سال تعیین نرخ ضریب مالیاتی برعهده این کمیته بود که یک عضو از آن از اتاق بازرگانی ایران، یک عضو از بانک مرکزی، یک عضو از سازمان مالیاتی و یک عضو اصناف ایران بود و نهایتاً این ضرایب در تهران و برای کل کشور تعیین می‌شد. خاطر من هست که همزمان با ریاست آقای جلال‌پور در اتاق ایران، من درخواستم مبنی بر حضور در این کمیته به‌عنوان نماینده اتاق و فعالیت در کمیسیون مالیات، کار و تأمین اجتماعی اتاق ایران به‌عنوان نایب رییس را اعلام کردم. به لطف آقای جلال‌پور به‌مدت چهار سال تا سال ۱۳۹۸ که سال اجرای قانون اصلاح مالیاتی بود در کمیسیون تعیین ضرایب مالیاتی حضور داشتم و توانستم بیش از یک‌هزار ردیف ضریب مالیاتی را به میزان ۳۶ درصد و از جمله ضریب مالیاتی پسته را به یک سوم ضریب ابتدای دوره برسانم.

انجمن در سطح بین‌الملل چه فعالیت‌هایی داشته است؟

به‌نظر من، انجمن در سطح بین‌الملل کاری که می‌توانست انجام داده؛ مثلاً در نمایشگاه‌های بین‌المللی حضور پیدا کرده و در کرسی‌های جهانی جای خودش را باز کرده‌است. تداوم حضور انجمن در کرسی شورای جهانی خشکبار (INC) یکی از این موارد است؛ جا دارد که من تشکر کنم از حضور چند سال اخیر آقای بهروز آگاه و آقای فرهاد آگاه به نمایندگی از انجمن در این شورا. این بزرگواران و قبل از آن عزیزانی که می‌رفتند همیشه این پرچم را بالا نگه می‌داشتند و کار خوبی است. البته محدودیت‌هایی که در دوران تحریم به کشور ما تحمیل شد، بعضی اوقات انجمن را از حضور در برخی از نمایشگاه‌های بزرگ دنیا مثل آنوگا و سیال فرانسه باز داشته‌است.

پس شما معتقدید تحریم‌ها بر فعالیت‌های بین‌المللی انجمن برای معرفی پسته ایران اثر داشته‌اند؟ بله، حتی تشدید تحریم‌ها باعث شد که اعضای ما از برخی از فعالیت‌های انجمن محروم شوند، اما انجمن تلاش خودش را در سنواتی که امکان آن را داشته، انجام داده‌است.

اگر فرصتی باشد، انجمن در عرصه بین‌الملل بهتر از این هم می‌تواند فعالیت کند، منتها می‌طلبید که مشارکت همه اعضا را داشته باشیم. ما یک تشکل قدیمی داریم تحت عنوان اتحادیه خشکبار، اگرچه تعدادی از دوستان اتحادیه خشکبار در انجمن نیز عضو هستند و در مدیریت انجمن مشارکت داشته‌اند، اما به‌نظر من ما باید دست‌به‌دست هم دهیم و به کمک سایر تشکل‌های ملی به بهبود وضعیت فعلی کمک کنیم و حضورمان در عرصه بین‌الملل پررنگ‌تر شود.

امیدواریم فضای بین‌الملل برای ایران تلطیف شود و با ورود مجدد ایران به عرصه اقتصاد بین‌الملل، انجمن پسته هم بتواند در این حوزه مؤثرتر از گذشته ظاهر شود.

شما چه رسالت‌های دیگری برای انجمن متصور هستید؟

انجمن اضافه بر وظایف و رسالت‌هایی که داشته کارهای خیلی خوبی انجام داده‌است. ما با حضور آقای جلال‌پور و محوریت‌شان در اتاق کرمان، اندیشکده تدبیر آب ایران را راه‌اندازی کردیم.

در این باره توضیح بیشتری می‌دهید؟

به جهت انحراف از قانون، در اوایل دهه شصت اجازه حفر چاه‌های عمیق باعث برداشت بی‌رویه آب از منابع زیرزمینی شد و ما که در منطقه خشک دنیا قرار گرفته‌ایم همه منابع آبی‌مان را تاراج و نابود کردیم. اما قرین به ده سال، انجمن و اتاق بازرگانی کرمان که آقای جلال‌پور در رأس انجمن و اتاق بودند، با پیگیری جمعی خود اندیشکده تدبیر آب را راه‌اندازی کردند. اگرچه اندیشکده مطالعات مطلوبی داشته، ولی آیا حاکمیت به معنای قانون‌گذار و دولت هیچ توجهی به مطالعاتی که در این

”
امیدواریم فضای بین‌الملل برای ایران تلطیف شود و با ورود مجدد ایران به عرصه اقتصاد بین‌الملل، انجمن پسته هم بتواند در این حوزه مؤثرتر از گذشته ظاهر شود
“

حوزه انجام شده و گزارش‌هایی که استخراج می‌شود، دارد یا خیر؟! به نظر می‌آید کارهای مطالعاتی انجام شده کافی نبوده و با مطالبه‌ای از سوی اتاق و با اندیشکده صورت نگرفته تا این تلاش‌ها و مطالعات در زمینه آب منجر به اصلاح قانون و مقررات این حوزه شوند.

پس شما معتقدید انجمن باید مسائل مربوط به آب و تولید پسته را پیگیری کند؟

قطعاً بخش بزرگی از اعضای ما جزو جامعه تولیدکنندگان هستند، به نظر می‌آید ما خواهیم به نگرانی و دغدغه آنها بپردازیم باید به حوزه آب به صورت جدی ورود کنیم و حرکتی که منجر به اصلاح قوانین و مقررات مربوطه گردد، شکل گیرد.

اخیراً دولت لایحه‌ای را در زمینه قوانین آب تهیه کرده و به مجلس داده، به نظر ما در انجمن و اندیشکده آب نتوانستیم تأثیر لازم را در تدوین این لایحه بگذاریم. ما باید بتوانیم آنجا تأثیرگذار باشیم.

اینکه مرکز تحقیقات تحقیق کند و آن را بگذاریم در یک طاقچه یا فقط منتشر بکنیم، آیا تأثیر دارد ما باید تأثیرش را ببریم به مرکز پژوهش‌های مجلس و به وزارت متبوعه مثل وزارت نیرو و مقرراتی که می‌دانیم آسیب می‌زند را با تدوین لایحه و یا طرح اصلاحی در مجلس به نتیجه مطلوب برسانیم.

فکر می‌کنید انجمن می‌تواند قوانین را عوض کند و از نامش سوء استفاده نشود؟

من تصور می‌کنم اگر پیگیری بیشتری می‌شد و با تشکیل همایش‌هایی در استان این حساسیت را در جامعه به وجود می‌آوردیم و حاکمیت را مشارکت می‌دادیم، موفق می‌شدیم. ما به نمایندگی از جامعه تولیدکنندگان باید حضور مؤثرتری می‌داشتیم. من نمی‌دانم شاید برخی از دوستان این کار را انجام داده‌اند! ولی من چیزی نشنیدم. اتاق کرمان هم نباید این رسالت را به دوش انجمن پسته بیندازد. اما انجمن‌های تخصصی مثل: انجمن پسته و خرما و همه انجمن‌های تولید و مصرف محصولات کشاورزی که با محوریت استان در سطح ملی فعالیت

برای اداره انجمن اصلاً نباید وابستگی مالی به دولت داشت؛ به هیچ وجه نه دولت و نه منابع دولتی. اگر تشکلی از بخش خصوصی قرار است اداره شود، بهتر است که از محل حق عضویت‌ها و کمک اعضایش اداره شود تا اینکه بخواهد دستش را پیش دولت دراز کند و پیرو سیاست‌های دولت باشد

در تعامل با دولت مشکل نداشتیم و نداریم و هیچ وقت در تقابل با دولت نایستادیم، بلکه ما مطالبات به حق خودمان را از دولت و حاکمیت داریم

پسته یک کالای لوکس است که باید صادر شود و از محل صادراتش درآمدی نصیب کشور شود و معیشت مردم را در جای دیگری تقویت و تأمین کند

پیمان سپاری ارزی یکی دیگر از سنگ‌هایی است که دولت‌ها بر سر راه تولید و صادرات پسته انداخته‌اند؛ با این حال انجمن پسته جزو موفق‌ترین تشکلهایی بود که رفع پیمان‌سپاری و یا تعدیل آن را پیگیری می‌کرد

انجمن در سطح بین‌المللی کاری که می‌توانست انجام داده؛ مثلاً در نمایشگاه‌های بین‌المللی حضور پیدا کرده و در کرسی‌های جهانی جای خودش را باز کرده‌است. تداوم حضور انجمن در کرسی شورای جهانی خشکبار (INC) یکی از این موارد است

در اوایل دهه شصت اجازه حفر چاه‌های عمیق باعث برداشت بی‌رویه آب از منابع زیرزمینی شد و ما که در منطقه خشک دنیا قرار گرفته‌ایم همه منابع آبی‌مان را تاراج و نابود کردیم

بهترین و پاک‌ترین منبع برای تأمین مالی حق عضویتی است که اعضا می‌پردازند. ولی برای توسعه‌اش باید برنامه داشته باشیم؛ باید به معضلات حوزه تولید و تجارت بپردازیم تا جذب حداکثری اعضا اتفاق بیفتد

معیشت تولیدکنندگان در بازه زمانی چند سال گذشته هر روز بدتر از دیروز بوده و نرخ بهره‌وری تولید ما در واحد سطح به دلیل خشکسالی‌های متوالی مرتب رو به کاهش بوده‌است

در یک شرایط سالم و سیستم سالم اداری، به قطع و یقین باید پیشبرد امورات به سیستم وابسته باشد، نه به شخص

دولت

مطالبه‌گری

صادرات

پیمان‌سپاری

بین‌الملل

آب

تأمین مالی

معیشت

سیستم

می‌کنند در پرداختن به این موضوع رسالت دارند.

انجمن طی ۱۵ سال عمرش در زمینه آموزش و ترویج کشاورزی، آگاهی بخشی در حوزه تولید و تجارت پسته فعالیت کرده است. شما اینها را رسالت انجمن می‌دانید یا سازمان دیگری؟ اینکه در کشور ما جزیره‌ای عمل می‌شود و هر بخش برای خودش کار می‌کند، خیلی مطلوب نیست. ولی اینکه شما می‌فرمایید مسئولیتش با کیست؟ به نظر من، ما منتظر دولت و منتظر دستگاه متولی نمایم. ما به‌عنوان تشکل باید در همه حوزه‌ها اعم از معضلات و مشکلات تولید و تجارت فعال شویم. خودمان باید برای رفع مشکلات تلاش کنیم و مطالباتمان را درخواست نماییم.

همه این کارها هزینه دارد. منبع مالی پیشنهادی شما چیست؟

به نظر من، بهترین و پاک‌ترین منبع برای تأمین مالی حق عضویتی است که اعضا می‌پردازند. ولی برای توسعه‌اش باید برنامه داشته باشیم. ما باید به معضلات حوزه تولید و تجارت بپردازیم تا جذب حداکثری اعضا اتفاق بیفتد.

فکر می‌کنید این تفکر تاکنون موفق بوده است؟

به نظر من وضعیت معیشت تولیدکنندگان در بازه زمانی چند سال گذشته هر روز بدتر از دیروز بوده و نرخ بهره‌وری تولید ما در واحد سطح به دلیل خشکسالی‌های متوالی مرتب رو به کاهش بوده است. اگر از جامعه تولیدکنندگان بزرگ صرف نظر کنیم، بخش بزرگی از تولیدکنندگان، خرد هستند و امکان جمع کردن آنها دورهم وجود ندارد. شاید با حق عضویت‌های کمتر به‌عنوان عضو وابسته بتوانیم تعداد آنها را افزایش دهیم. امیدواریم وضعیت معیشتی همه تقویت شود و تمایل بیشتری به مشارکت داشته باشند.

شما دلیل برخی از توفیقات انجمن در داخل و خارج را ناشی از چه می‌دانید؟ حضور برخی از اعضا در اتاق بازرگانی،

پیگیری هیئت مدیره انجمن و حمایت‌های خوب برخی از بزرگان عرصه تولید و تجارت پسته بی‌تأثیر نبوده است. به نظر من، ارتباط خوب انجمن و اتاق کرمان با قانون‌گذار، نمایندگان مجلس و دولت، ارتباط مؤثری بوده و آن بزرگواران به ما در پیگیری امور کمک کردند. قطعاً اثرگذاری بیشتر در این زمینه، نیازمند مطالبه‌گری است. به اعتقاد من، مدیران وقت انجمن این مطالبه‌گری را داشتند و تأثیر مهم آن را تاکنون دیده‌ایم. من وظیفه همه اعضای انجمن می‌دانم که برای پیگیری امورات پسته کشور کمک کنند.

فکر می‌کنید پیشبرد اهداف انجمن باید قائم به شخص باشد؟ به نظر من، در یک شرایط سالم و سیستم سالم اداری، به قطع و یقین باید پیشبرد امورات به سیستم وابسته باشد، نه به شخص. این در صورتی اتفاق می‌افتد که همه کشور با آن سیستمی که مدنظر شماست اداره شود.

اطلاع دارید که برخی از پیگیری‌ها و حل و فصل برخی از مشکلات توسط بعضی از دوستان در انجمن انجام شده است. دلیل این امر این بوده که در کشور ما روابط به‌نحوی تنظیم شده که پیگیری‌ها از طریق اشخاص صورت می‌گیرد. بنابراین، این موضوع برمی‌گردد به شرایط جاری کشور، وگرنه ما هم معتقدیم که سیستم باید به‌جای اشخاص حاکم شود و اگر کارها از طریق سیستم پیگیری شوند یقیناً مطلوب‌تر و مناسب‌تر خواهد بود. به نظر من، ما به آدم‌هایی که نام بردم خیلی مدیون هستیم و این بزرگان کمک کردند فضای کسب و کار پسته بهبود یابد.

آیا تشکل‌های بخش خصوصی برای اینکه صرفاً قائم به شخص نباشد قدمی برداشته‌اند یا اینکه فقط منتظر دولت هستند؟ ما در بالادست انجمن‌ها، اتاق بازرگانی ایران را با سابقه بیش از صد سال داریم. فکر می‌کنم در مقاطعی در دهه‌های چهل و پنجاه شمسی چنین مطالبه‌ای بوده است، ولی واقعیت امر این است که بخش خصوصی هم به‌صورت یکپارچه

مطالبه‌گری اداره کشور به‌صورت سیستمیک را نداشته است. ما این ضعف را باید از طرف خودمان هم ببینیم. واقعیت این است که ما هم در این زمینه مطالبه‌گری مطلوب را نداشتیم.

فکر می‌کنید چرا دولت برای ارتباط با انجمن‌ها فقط تعدادی از افراد را گزینش می‌کند؟

به نظر من، این مبحث خیلی خوبی است. چرا تشکلی برای ادامه حیات و با در اداره شدن قائم به یک شخص بوده یا هست و آیا چون این مدل در کشور جاری است، پس توجیه خوبی برای این رفتار است و آیا شخص رسالت خودش را از طریق این ارتباط به نحو احسن انجام می‌دهد، جای سوال دارد! آیا این اشخاص افرادی را پرورش داده‌اند یا خیر، نیز جای سوال است. به نظر من، در برخی جاها اینکار انجام نشده و خودمان در انتقال تجربیات کاستی داشتیم. اگر هم تعلیمی در این زمینه انجام شده، کافی نبوده است.

این مسئله را ناشی از چه می‌دانید؟

شاید متأثر از نگاه و فرهنگ حاکم بر جامعه بوده است. دولت هم در عمل با شخص ارتباط برقرار می‌کند و فرد هم دوست دارد و در گفتارش این را می‌گوید. این یک آسیب است و ما باید بتوانیم همه این روابط را سیستمیک کنیم تا اگر فردا من نوعی حضور نداشتم تشکیلات بتواند امور را پیگیری کند.

پیش‌نیاز شروع اینکار را چه می‌دانید؟

قدم اول این است که ارتباط با آن تشکل از طریق مجموعه دبیرخانه آن سیستم اتفاق بیفتد و همه مستندات دقیقاً باید ثبت و ضبط شوند. این کار کمک می‌کند در آینده امکان پیگیری وجود داشته باشد و بتوانیم موفق‌تر عمل کنیم.

ما باید آموزش‌های لازم را به اشخاص بدهیم که اگر شخصی دارد همکاری می‌کند و وقتش را صرف می‌کند و بعداً بنا به هر دلیلی نتوانست ادامه دهد، کار ادامه پیدا کرده و متوقف نشود.

”
بهترین و پاک‌ترین منبع برای تأمین مالی حق عضویتی است که اعضا می‌پردازند. ولی برای توسعه‌اش باید برنامه داشته باشیم. ما باید به معضلات حوزه تولید و تجارت بپردازیم تا جذب حداکثری اعضا اتفاق بیفتد.“

برگی از تاریخ پسته ایران

سید محمود ابطحی،

رئیس هیئت امنای انجمن پسته ایران

در گشت و گذار در یادداشت‌ها و مستندات راجع به پسته برخورد کردم به اعلامیه‌ای که کپی آن را ملاحظه می‌فرمایید اطلاعیه ماندنی است و برای عموم اعضا صادر شده و طبیعتاً در برگیرنده مطالب ندانسته و محرمانه‌ای نیست. به نظر می‌رسد علت انتشار اعلامیه این باشد که شرکت پسته‌ای فروخته به آموزش و پرورش و به دنبال این هستند که هرچه زودتر کالا را بخرند و تعهدشان را انجام بدهند سعی شده اطلاعات توری داده شود که تولیدکننده هرچه زودتر پسته بفروشد توجه بفرمایید که معامله‌ای در حجم بالا آن‌هم با وزارت آموزش و پرورش انجام شده نمی‌توانسته مخفی بماند اعلام این که تولید در آن سال متجاوز از چهل هزار تن باشد هم در همین راستا و احتمالاً اغراق آمیز باشد جوهر اعلامیه ترغیب تولیدکنندگان به عرضه هرچه سریع‌تر است از اینها که بگذریم اعلامیه نکات جالبی دارد و توجه به آنها برای علاقمندان به گذشته پسته مفید است.

تاریخ ۱۳۵۲٫۹٫۲۰

شماره ۲۵۳

پیوست

تلفاتی : تعاون پسته

شرکت تعاونی تولیدکنندگان پسته

شهرستان رفسنجان

سرای نامحدود شماره ثبت ۷۳

بنام خدا

باغداران عزیز و همشهریان محترم :

در اثر صدور فرمان پیمت اثر شاهنشاه آریامهر برای تغذیه رایگان دانش‌آموزان و توجه دولت درباره منظور نمودن پسته برای تغذیه یک روز در هفته در مدارس کشاورزان رفسنجان از این عنایت فاهانه بیش از سایر هموطنان بهره‌مند گردیده‌اند و در اثر فروش هفتپزار و پانصد تن پسته توسط شرکت تعاونی تولیدکنندگان پسته شهرستان رفسنجان بدولت رکود بازار پسته بر طرف گردیده است شرکت تعاونی ضمن عرض سپاس به پیشگاه رهبر عالیقدر ملت ایران توجه اعضاء محترم شرکت تعاونی را به نکات زیر جلب مینماید :

- ۱ - بطور تحقیر مقدار پسته در سال جاری از چهل هزار تن متجاوز است .
- ۲ - بواسطه مشکلات صدور و کم شدن مصرف در امریکا مطمئناً دو سال جاری و تا تابستان سال آینده مقدار صادرات پسته با امریکا بسیار کم بوده و مسلماً از حدود دو هزار تن تجاوز نخواهد کرد .
- ۳ - شرکت تعاونی تا کنون حدود پنج هزار تن پسته خریداری کرده است .
- ۴ - با توجه به وضع مصرف در امریکا و مشکلات صدور شرکت تعاونی پس از تکمیل خرید برای انجام تعهد مربوطه یعنی خرید هفتپزار و پانصد تن پسته لازم برای انجام تعهد خود دیگر پسته خریداری نخواهد نمود .
- ۵ - برای توجه و استحضار اعضاء محترم شرکت تعاونی خاطر نشان مینماید که چنانچه تا تأمین مقدار خرید لازم شرکت اعضاء پسته خود را به شرکت تحویل ندهند پس از کامل شدن خرید شرکت تعاونی از خرید اعضاء معذور خواهد بود .
- ۶ - بدیهی است پس از اینکه شرکت تعاونی خرید خود را موقوف نمود قیمت پسته باین خواهد آمد و شرکت برای رفع مسئولیت مجبور است که بوسیله این اعلامیه اعضاء خود را از واقعبیت موضوع و وضع بازار پسته در آینده مطلع نماید .
- ۷ - قیمت خرید شرکت تعاونی با توجه به فروش کیلوئی ۱۳۰ ریال بوزارت بازرگانی به ترتیب زیر خواهد بود :
- ۸ - پسته ۲۵ دانه یک اونس فنقدی را با توجه به رویت و مقدار دهن پسته خندان شده آن از کیلوئی ۱۳۰ الی ۱۳۵ ریال شرکت تعاونی خواهد خرید .
- ۹ - پسته ۲۵ دانه یک اونس بادامی را با توجه به رویت و وضع و مقدار دهن پسته خندان شده کیلوئی ۱۲۰ الی ۱۲۵ ریال شرکت تعاونی خریداری مینماید .
- ۱۰ - شرکت برای پسته‌های سبک تر چه بادامی و چه فنقدی تا سی دانه یک اونس دانهای دو ریال کم خواهد نمود .
- ۱۱ - از سی دانه یک اونس به بالا دانهای سه ریال از قیمت کسر خواهد شد .
- ۱۲ - از خرید پسته پوک و نخود و هید رنگ و چربو و سیاه بطور کلی خود داری میشود و اگر این قبیل پسته‌ها بیش از دو درصد داخل پسته باشد از خرید آن پسته هم خود داری خواهد گردید لذا متنی است اعضاء اگر چنین پسته‌ای دارند قبل از اینکه آنرا کاملاً پک نکرده‌اند برای فروش آن به شرکت مراجعه فرمایند .

با تقدیم احترام

هیئت مدیره شرکت تعاونی تولیدکنندگان پسته شهرستان رفسنجان

چاپ آریا



در وینار باغبانی انجمن پسته ایران بررسی شد

شناخت پسیل و راهکار کنترل آن

اعظم مرتضی پور
دبیر کمیته باغبانی

وینار «پسیل پسته و راهکارهای پیشگیری، کنترل و مبارزه با آن» به منظور ترویج شیوه‌های موفق کنترل پسیل در باغات پسته، توسط انجمن پسته ایران در تاریخ ۲۲ تیرماه ۱۴۰۱ برگزار شد. در این نشست مجازی قاسم عسکری سریزدی استادیار مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی یزد، محمد گرجی بیماری شناس گیاهی و مسئول حفظ نباتات جهاد کشاورزی شهرستان انار، بهروز زینلی باغدار پیشرو منطقه نوق رفسنجان و نجمه زین‌الدینی کارشناس ارشد حشره‌شناسی نتیجه مطالعات و تجربیات خود را ارائه نمودند.



شهریور و مهرماه فرم‌های پاییزی (بینابینی) حشره تشکیل می‌شوند که قدرت تخم‌ریزی بسیار بالایی دارند و جهت حفظ بقای آفت جمعیت زمستان‌گذران را تولید می‌کنند.»

وی در مورد لزوم مبارزه با آفت پسیل پس از برداشت محصول تشریح کرد: «در صورتی که جمعیت بینابینی زیادی در باغ وجود داشته باشد و دمای هوا در ماه‌های شهریور و مهر کم‌اکان بالا باشد، بهتر است که بعد از برداشت نیز مبارزه انجام شود تا در فصل بعد آفت طغیانی نشود. در انتهای فصل به محض خنک شدن هوا و کوتاه شدن طول روز، فرم‌های زمستان‌گذران پیدا می‌شوند که رنگ تیره و جثه بزرگتری دارند؛ این دسته از آفت دیگر تا شروع فصل بهار تخم‌ریزی نمی‌کنند و عملاً مبارزه با آنها هم توجیه ندارد.»

این پژوهشگر مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی ضمن اشاره به اینکه در باغ شرایط تفکیک شده از نظر مراحل رشدی پسیل وجود ندارد و همه مراحل هم‌زمان بر روی برگ مشاهده می‌شوند، نحوه خسارت پسیل را بیان کرد: «پوره‌ها و حشرات کامل با تغذیه از شیره پرورده گیاهی و خارج کردن حجم انبوهی از کربوهیدرات‌ها و اسیدهای آمینه از آوندهای آبکش موجب تخلیه برگ‌ها، ریزش بی‌موقع برگچه‌ها، برگ‌ها و جوانه‌های گل شده در نهایت اختلال در پرشدن مغز را حادث می‌شوند علاوه بر آن دفع مواد مصرفی توسط آفت به صورت عسلک در سطح برگ موجب کاهش تنفس می‌شود. این امر نتایجی چون افزایش اونس، افزایش پوکی و کاهش خندانی پسته را به دنبال دارد.»

عسکری در رابطه با استفاده بی‌رویه از سموم شیمیایی و ترکیبات مختلف در ایجاد مقاومت آفت پسیل گفت: «برای هیچ آفتی به اندازه پسیل در کشور ما سم و ترکیبات آفت‌کش و غیرآفت‌کش ثبت نشده است. با استفاده از آفت‌کش‌ها در باغ بخش زیادی از دشمنان طبیعی آفات از بین می‌روند و آفاتی که تا دیروز آفات

بال مشکی رنگ می‌باشند. شرایط پوست‌اندازی و رشد پوره‌ها به شدت به شرایط محیطی و تغذیه‌ای بستگی دارد. معمولاً به‌جز یکی دو هفته اول آلودگی، بقیه فصل اختلاطی از تخم‌ها، سنبلین پورگی مختلف و حشرات بالغ بر روی برگ‌ها دیده می‌شود. تا زمان ریزش برگ‌ها، پسیل پسته می‌تواند در باغ فعالیت کرده و خسارت بزند. برای پسیل پسته تقریباً پنج نسل در طول سال پیش‌بینی شده که در سال‌های اخیر با طولانی شدن فصل گرما و کوتاه شدن فصل سرما در برخی مناطق بیش از ده نسل پسیل نیز دیده شده است. در شرایط بهینه شده در آزمایشگاه پسیل تقریباً هر بیست روز یک نسل دارد.»

این استادیار مرکز تحقیقات در خصوص اثر طول روز بر زندگی آفت اظهار داشت: «طول روز شدیداً بر روی بیولوژی آفت اثرگذار است؛ ترکیب طول روز و دما تعداد نسل‌های این آفت را تعیین می‌کند. بهترین دامنه دمایی برای فعالیت و تکثیر پسیل پسته ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد است. با توجه به این دامنه دمایی در شرایط خیلی گرم و شرایط دمایی خیلی سرد نباید نگران طغیان آفت پسیل بود و می‌توان بخشی از کنترل آفت را به‌عهده طبیعت گذاشت. در اواخر



نحوه تخم‌ریزی آفت پسیل

در ابتدای جلسه، قاسم عسکری در مورد نحوه تخم‌ریزی آفت پسیل گفت: «جمعیت‌های زمستان‌گذران پسیل قدرت تخم‌ریزی بسیار بالایی دارند و به محض ظهور اولین جوانه‌های گل، شروع به تخم‌ریزی می‌کنند. تخم‌های پسیل به‌حالت انفرادی یا متمرکز در سطح برگ قرار داده می‌شوند. تخم‌ها در ابتدا سفیدرنگ هستند و نزدیک به تفریخ به زرد پُررنگ یا نارنجی تغییر رنگ می‌دهند. تخم‌ها رطوبت موردنیاز خود را از سطح برگ تأمین می‌کنند.»

وی در رابطه با اهمیت مرحله تخم در مبارزه با این آفت افزود: «کمکی که ترکیبات پوششی اعم از گوگرد، کائولین و گچ در مبارزه می‌کنند این است که باعث قطع اتصال بین تخم‌ها و سطح برگ می‌شوند و در این حالت تخم به‌دلیل عدم توان در تأمین رطوبت خشک شده و تفریخ نمی‌شود.»

عسکری با اشاره به ظهور پوره‌ها در سطح برگ پس از تفریخ تخم‌ها درباره سنبلین مختلف پورگی توضیح داد: «پسیل پسته دارای پنج سن پورگی است. پوره‌های سن یک سبز کم‌رنگ و حتی متمایل به رنگ برگ هستند و پوره‌های سن پنج دارای بالچه و جوانه

”
کمکی که
ترکیبات
پوششی اعم
از گوگرد،
کائولین و گچ
در مبارزه با
پسیل می‌کنند
این است که
باعث قطع
اتصال بین
تخم‌ها و سطح
برگ می‌شوند
و در این حالت
تخم به‌دلیل
عدم توان در
تأمین رطوبت
خشک شده و
تفریخ نمی‌شود

“

کلیدی و مهمی نبوده‌اند تبدیل به آفات درجه یک می‌شوند، چرا که دشمنان طبیعی آنها از بین رفته‌اند؛ بسیاری از آفت‌کش‌هایی که وجود دارد آفت را به تخم‌ریزی بیشتر و افزایش زادآوری تحریک می‌کنند. پسپیل پسته پتانسیل زیادی در ایجاد مقاومت دارد. طبق نظریه انتخاب داروین، وقتی با سمپاشی بر روی آفت فشار وارد می‌شود، در طی نسل‌های مختلف افراد مقاوم انتخاب طبیعی شده و کم‌کم جمعیت به جایی می‌رسد که تعداد افراد مقاوم از تعداد افراد حساس بیشتر می‌شود و در اینجا کشاورز متوجه مسئله مقاومت آفت می‌شود. ریسک مقاومت در سمومی که دوام بیشتری دارند بالاتر هست چرا که این فشار انتخابیت سم در طی چندین نسل، به خاطر دوام بالای سم، ممکن است روی آفت اتفاق بیفتد. علاوه بر موارد ذکر شده در بسیاری از آفات مقاومتی به نام مقاومت رفتاری وجود دارد که آفت سطح سمی با آلوده را تشخیص داده و از آن سطح فرار می‌کند یا روی آن سطح مستقر نمی‌شود. نمونه این مقاومت رفتاری در پسپیل پسته در مورد گوگرد مشاهده شده‌است.»

قاسم عسکری در پایان سخنانش در مورد استفاده از سموم نئونیکوتینوئیدی هشدار داد و تصریح کرد: «مجموعه‌ای از سموم نئونیکوتینوئیدی که در باغات پسته بر علیه آفت پسپیل استفاده می‌شود دارای اثربخشی خوبی در وهله اول هستند، اما مسائلی نیز در رابطه با آنها مطرح هست که از آن جمله می‌توان به پرخطر بودن برای حشرات مفید، دوام بالا در بافت گیاه به علت سیستمیک بودن و ریسک بالای باقیمانده سموم در محصول اشاره کرد. این سموم پتانسیل بسیار بالایی برای بروز مقاومت دارند و به‌شدت باعث طغیان پسپیل پسته می‌شوند. به‌عنوان اولین راهکار در جهت کنترل آفت پسپیل، توصیه من بر عدم استفاده این گروه از آفت‌کش‌ها در باغات پسته است.»

اثربخشی سموم شیمیایی و ترکیبات پاششی و شوینده‌ها
در ادامه این هم‌اندیشی مجازی محمد گرجی، بیماری شناس گیاهی و مسئول حفظ نباتات جهاد کشاورزی شهرستان انار، گزارشی در رابطه با وضعیت فعلی کاربرد و اثربخشی مواد مختلف اعم از سموم شیمیایی و ترکیبات پاششی و شوینده‌ها ارائه کرد؛ طبق آمار و اطلاعات ارائه شده توسط ایشان طول دوره اثربخشی برای سموم مختلف بین ۸ تا ۱۸ روز، شوینده‌ها بین ۱۰ تا ۱۵ روز، گوگرد با دوزهای مختلف بین ۱۸ تا ۵۰ روز، ترکیب گوگرد به اضافه گچ و یا کائولین از ۴۰ تا ۵۰ روز متغیر بود.

وی علاوه بر کیفیت سموم، وجود ساختار خرده‌مالکی در تولید پسته ایران و باغات رها شده را در افزایش تعداد سم‌پاشی و عدم موفقیت در کنترل و مبارزه با آفت پسپیل مؤثر دانست. این بیماری شناس گیاهی در رابطه با روش‌های کنترل بیولوژیک آفت پسپیل و استفاده از حشرات مفید اعم از کفشدوزک، بالتوری و عنکبوت‌ها ایده‌هایی مطرح کرده و شرکت‌های دانش بنیان را به تحقیق و بررسی و امکان‌سنجی تولید اقتصادی دعوت نمود.

تجربیات مبارزه تلفیقی با آفت پسپیل

سپس، بهروز زینلی باغدار پیشرو منطقه نوق رفسنجان در مورد تجربیات مبارزه تلفیقی با آفت پسپیل در باغ خود طی سال‌های اخیر گفت: «مبارزه ما با پسپیل بدون استفاده از سم است و تلفیقی از تغذیه خوب از طریق ریشه، انتخاب پایه و پیوند مقاوم، تغذیه از طریق برگ و کنترل آفت با محلول‌پاشی‌ها است.»

این باغدار پیشرو ضمن تأکید بر کنترل آفت به‌جای سعی بر حذف آن مدعی شد: «چندین سال است که با استفاده از محلول‌پاشی صابون‌های کشاورزی

و یا در ترکیب با سولوپتاس و اوره توانسته‌ایم کنترل خوبی بر روی آفت پسپیل داشته‌باشیم. هر بار محلول‌پاشی با دفعه قبل متفاوت است؛ به‌عنوان مثال با صابون شروع می‌کنیم، با دوزهای ۱،۵ تا ۴ لیتر در هزار لیتر آب، بعد از بهار ترکیب سولوپتاس و صابون می‌پاشیم. لازم به ذکر است که استفاده از مواد شیمیایی باید بسیار حساب شده باشد، چراکه ممکن است موجب سوختگی روی برگ‌ها شود. ما محلول‌پاشی‌ها را در شب و هوای خنک انجام می‌دهیم.»

زینلی با اشاره به اهمیت حضور بالتوری‌ها و کفشدوزک‌ها و دیگر حشرات مفید در کنترل آفات، استفاده از سموم شیمیایی را تنها برای کنترل آفاتی همچون سن و کراش مناسب دانست. وی در پایان بر استفاده متناوب از مواد مختلف با دوزهای مختلف به جهت کنترل مقاومت پسپیل تأکید نمود.

نکاتی برای کنترل آفت پسپیل

در پایان این نشست، نجمه زین‌الدینی کارشناس ارشد حشره‌شناسی با تأکید بر عدم استفاده از سموم شیمیایی در ابتدای سال، نکاتی را به منظور کنترل آفت پسپیل تا زمان مناسب جهت پاشش گوگرد عنوان کرد: «با رعایت این نکات می‌توان تا زمان پاشش گوگرد از سم شیمیایی استفاده نکرد:

- عدم استفاده از سموم شیمیایی در ابتدای سال و حفظ حشرات مفید در باغ؛
- محلول‌پاشی درختان با صابون‌ها

طول دوره اثربخشی

سموم مختلف: بین ۸ تا ۱۸ روز

شوینده‌ها: بین ۱۰ تا ۱۵ روز

گوگرد با دوزهای مختلف: بین ۱۸ تا ۵۰ روز

ترکیب گوگرد به اضافه گچ و یا کائولین: بین ۴۰ تا ۵۰ روز

”
بهترین دامنه دمایی برای فعالیت و تکثیر پسپیل پسته ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد است. با توجه به این دامنه دمایی در شرایط خیلی گرم و شرایط دمایی خیلی سرد نباید نگران طغیان آفت پسپیل بود و می‌توان بخشی از کنترل آفت را به عهده طبیعت گذاشت
“

زمان استفاده از گوگرد؟

- استفاده از گوگرد در اول فصل که برگ‌ها و دانه‌ها نازک هستند ممکن است منجر به سوزندگی شود
- آخر فصل که برگ‌ها مومی می‌شوند نیز گوگرد اثر کمتری دارد و به اصطلاح از روی برگ لیز می‌خورد که بایستی در این زمان میزان صابون کمتر شود
- در زمان استفاده از گوگرد، دانه‌های پسته باید به سبزی نهایی رسیده باشند و پوست پسته استخوانی شده باشد

شود؛ گوگرد در برخی ارقام کشیده خسارت بیشتری می‌زند، لذا بهتر است در وهله اول جهت تعیین دز گوگرد روی تعدادی از درختان تست اولیه انجام شود؛ بیش‌بود ازت یا شوری منجر به ایجاد راه نفوذ گوگرد و گسترش سوزندگی می‌شود، لازم است در باغاتی که مسئله شوری و بیش‌بود ازت وجود دارد، مدیریت تغذیه بهتر انجام شود. بهترین دما برای پاشش گوگرد، دمای زیر ۲۸ درجه سانتی‌گراد است. در روزهایی که دمای هوا به بالای ۴۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد بهتر است که کمی محتاطانه‌تر گوگرد پاشیده شود؛ هنگام پاشش گوگرد بایستی باغ تشنه نباشد؛ بهتر است که ابتدا تانکر را تا نصفه پر از آب کرده و سپس گوگرد یا گچ کاملاً در تانکر حل شود؛ قبل از اختلاط گوگرد یا گچ باید این مواد را الک نمود و یا بعد از مخلوط کردن وقتی قرار است با برگ‌گردان به تانکر برگردد از الک رد شوند؛ برای بهتر معلق شدن گوگرد ۲۵۰ سی‌سی تا نیم لیتر صابون می‌توان اضافه کرد، افزودن بیش از حد صابون منجر به ریزش گوگرد یا مواد پوششی از روی برگ شده و پوشش خوبی ایجاد نخواهند کرد؛ تانکری که برای گوگردپاشی استفاده می‌شود بایستی حتماً همزن قوی داشته باشد، همزن‌های افقی اختلاط گوگرد را بهتر انجام می‌دهند؛ در صورتی که تانکر همزن ندارد، در تمام مدت پاشش باید با بیل و یا چوب محتویات تانکر را هم زد؛ پاشش باید در هوای خنک و آرام انجام

شود؛ سرلانس باید قدرت پاشش خوبی داشته باشد و قطر سرلانس بین ۲ تا ۲٫۵ مناسب است؛ گوگرد باید به‌صورت یکنواخت و کامل سطح برگ را بپوشاند، چون اگر ناحیه‌ای بدون گوگرد باشد محل تخم‌ریزی و تجمع آفت می‌شود؛ درمورد رشدهای تیرماهی لازم است که پاشش گوگرد مجدداً صورت گیرد؛ معمولاً مغزگیری در پسته‌هایی که دچار سوزندگی بر اثر گوگرد می‌شوند به‌خوبی انجام می‌شود، ولی به‌دلیل چسبیدن پوسته رویی به پوست استخوانی بازارپسندی خوبی ندارند.»

زین‌الدینی ضمن ارائه نتایج حاصل از بررسی‌های انجام شده طی چند سال اخیر بر روی ترکیبات مختلف در باغات مختلف، تصریح کرد که صابون‌های گوگرددار، سموم گیاهی و ترکیب صابون و سولوپتاس طولانی‌ترین مدت اثرگذاری را در باغات مورد بررسی داشته‌اند. همچنین، وی توضیح داد در مناطقی که از نیمه خرداد ترکیب‌های گوگرد پالایشگاهی، کائولین یا گچ سوپر و سموم گیاهی یا شیمیایی مصرف شده تا کنون آلودگی مجدد مشاهده نشده است. در مناطقی که گوگرد پالایشگاهی را با سم شیمیایی و یا سموم گیاهی مصرف کرده‌اند بعد از ۳۵ الی ۴۰ روز مجدداً آلودگی آفت پس‌یل به باغات برگشته است. در مجموع طبق نظر زین‌الدینی پاشش گوگرد به همراه گچ یا کائولین با استفاده از دستگاه پودرپاش بهترین عملکرد را داشته است.

به تنهایی و یا به همراه سولوپتاس و یا اوره، در زمانی که به‌طور متوسط ۵ پوره بر روی برگ دیده‌شود؛

– مدیریت استفاده از کودهای ازته، چون منجر به رقیق شدن شیره آوندی و در نتیجه تغذیه مطلوب‌تر آفت می‌شود؛

– کنترل و مدیریت یکپارچه اراضی خرده‌مالک؛

– کالیبراسیون سم‌پاش‌ها و آموزش کارگران.»

این کارشناس باغات پسته ضمن اشاره به فواید استفاده از مواد پوششی تعدادی از آنها را برشمرد: «

– گوگرد: خاصیت کشتن آفت؛

– گچ و کائولین: بازتاب نور که به کاهش اثرات گرمادگی هم کمک می‌کنند؛

– گوگرد، گچ و کائولین: محدود کردن محل تخم‌ریزی آفت با ایجاد یک لایه پوششی بر روی سطح برگ

– مواد پوششی قابلیت اختلاط با سموم شیمیایی و بالابردن کارایی سم را دارند.»

زین‌الدینی زمان استفاده از گوگرد را متناسب با مرحله رشدی درخت دانست و در این‌باره تصریح کرد: «استفاده از گوگرد در اول فصل که

برگ‌ها و دانه‌ها نازک هستند ممکن است منجر به سوزندگی شود، آخر فصل که برگ‌ها مومی می‌شوند نیز گوگرد اثر کمتری دارد و به اصطلاح از روی برگ لیز می‌خورد که بایستی در این زمان میزان صابون کمتر شود. در زمان استفاده از گوگرد، دانه‌های پسته باید به سبزی نهایی رسیده باشند و پوست پسته استخوانی شده باشد.»

وی جهت اثربخشی و دوام بیشتر ترکیبات گوگردی بر روی گیاه توصیه کرد: «قبل از ایجاد هر نوع پوششی بر روی برگ‌ها باید آن‌ها را کاملاً تمیز کرد. به این منظور می‌توان از صابون و سولوپتاس استفاده کرد و یا اگر وسعت باغ زیاد است و فرصت یکبار شستشو با ترکیب صابون، سولوپتاس و یا اوره وجود ندارد، بهتر است همراه گوگرد سم ضربه‌ای نیز مصرف

”

با استفاده از آفت‌کش‌ها در باغ بخش زیادی از دشمنان طبیعی آفات از بین می‌روند و آفاتی که تا دیروز آفات کلیدی و مهمی نبوده‌اند تبدیل به آفات درجه یک می‌شوند، چرا که دشمنان طبیعی آنها از بین رفته‌اند

“



دلایل عدم موفقیت
در مبارزه با پسیل پسته

آفت پسیده

نجمه زین‌الدینی،
کارشناس ارشد حشره‌شناسی

پسیل پسته یکی از آفات کلیدی و مهم درختان پسته است که معضلی جدی در باغات محسوب می‌شود. در صورتی که بخواهیم نقبی به گذشته بزنیم و علت یابی کنیم که چرا این آفت تبدیل به یک معضل مهم شده‌است، شاید به موارد زیادی برخورد کنیم؛ به‌طور کلی زندگی آفات فرایندی پیچیده‌ای دارد و همان‌طور که در سال‌های گذشته زنجیره پسته یک آفت مهم بوده، امروز می‌بینیم جای خود را با پسیل جابه‌جا کرده‌است. در ادامه موارد مهم علل ناتوانی در کنترل مناسب این آفت از دیدگاه اینجانب آورده شده‌است.

عوامل مرتبط با سموم شیمیایی

- کیفیت پایین سموم و مواد تکنیکال وارداتی
- استفاده از سموم غیرمجاز
- تقلب در سموم وارداتی و تولیدی
- وجود سموم متنوع و بدون نام تجاری
- تغییر فرمولاسیون از سوی شرکت‌های تولیدکننده به‌واسطه افزایش قیمت مواد اولیه و کاهش اثرگذاری سم؛ مثلاً تولیدکننده برای رقابت در بازار و کاهش قیمت از سمی که فقط فرمولاسیون پایه آبی دارد استفاده می‌کند؛ درحالی‌که آن سم می‌تواند بر پایه نفتی فرموله شود.
- عدم تأثیرگذاری سموم بر تخم و حشره کامل

موارد مربوط به عدم کارشناسی صحیح باغات

- عدم کاربرد آفت کش در یک مرحله به خصوص از زندگی آفت مرتبط با زمان صحیح پاشش و نحوه مبارزه با آفت (پاشیدن سموم در مرحله تخم و عدم کنترل در زمان مناسب)
- استفاده از سموم قوی در اول فصل که منجر به حذف حشرات مفید می شود
- عدم تناوب سموم
- تغییر در دوز مصرفی سموم
- عدم استفاده از سموم اختصاصی و ایمن تر برای دشمنان طبیعی
- عدم آموزش کشاورزان توسط کارشناسان در خصوص شناسایی دقیق آفت، اختلاط سموم در صورت لزوم و روش صحیح مبارزه و زمان صحیح پاشش
- عدم اعمال مدیریت تلفیقی آفات

مواردی که توسط کشاورزان رعایت نمی شود

- خرده مالکی

متأسفانه با کوچک شدن اراضی کشاورزی پیامدهای منفی بسیاری را شاهد هستیم که یکی از آنها عدم مدیریت صحیح آفات از جمله پسیل است. در باغات خرد به علت ناهمگنی یا عدم مبارزه، کنترل آفت سخت تر می شود.

- سم پاشی تقلیدی

مخصوصاً خرده مالکان، زمان و نوع پاشش سموم را بر اساس تصمیم عمده مالکان مجاور باغ خود برنامه ریزی می کنند.

- سم پاشی بدون نظر کارشناسی

ممکن است آفت در مرحله ای باشد که نیاز به سم پاشی نباشد و ترتیب پاشش باغات بر اساس رقم، آلودگی، مرحله رشدی آفت رعایت نمی شود.

- تغییر در دوز مصرفی سموم

تغییر دوز منجر به افزایش سریع تر مقاومت پسیل می شود.

- کالیبره نکردن سمپاش ها

بعضی از تانکرهای فلزی ممکن است گنجایش ۱۰۰ لیتر بیشتر یا کمتر داشته باشند. علاوه بر این، عدم یکنواختی در پاشیدن سم و نداشتن همزن مناسب نیز جزو عیوب دستگاه های سمپاش و متعلقات آنها است.

- کاربرد تانکرهای اجاره ای

باز کردن سرلانسه ها و عدم پخش مناسب (پاشش تیر به اصطلاح کشاورزان) و کاهش زمان تخلیه تانکر منجر به عدم کنترل مناسب می شود.

عوامل مرتبط با مکانیزم بدن حشره

باتوجه به چند نسلی بودن آفت، استفاده بی رویه از سم و عدم تناوب سموم منجر به مقاومت حشره شده است.



درگفت وگو با مهدیه خضری نژاد، کارشناس کشاورزی بررسی شد

تجربه‌های مبارزه با پسیل

مصاحبه‌کننده:
اعظم مرتضی‌پور

طی سال‌های اخیر، پسیل پسته با شروع فصل رشد فعالیت خود را آغاز می‌کند و موجب خسارت گسترده می‌شود. به نظر می‌رسد امسال انجام اقدام موثر علیه این آفت با چالش زیادی روبه‌رو بوده‌است و این کار مهم‌ترین دغدغه باغداران پسته است. شاید کسب اطلاع در زمینه تجربیات سایر باغداران بتواند یاری دهنده باشد. از این‌رو، سراغ مهدیه خضری نژاد کارشناس کشاورزی فعال در مجموعه کشاورزی ایزدیاران در سیرجان رفتیم تا از وی در رابطه با کنترل آفت پسیل در مجموعه خودشان بپرسیم.



خانم خضری! شما برای مبارزه با پسیل چه اقداماتی انجام می‌دهید؟ نحوه پایش آفت، کنترل و مبارزه با آن در مجموعه شما چگونه است؟ در فروردین ماه برای جمعیت اولیه آفت و پس از اتمام گرده‌افشانی درختان با یک سم فسفره تا حدودی جمعیت اولیه کنترل می‌شود. پس از آن در اردیبهشت ماه، هفته‌ای یک‌بار و گاهی هفته‌ای دو بار همه باغ‌های تحت مدیریت مجموعه بازدید می‌شوند؛ بدین صورت که قطعات مختلف و ردیف‌های مختلف براساس مساحتی که دارند و مناطقی که مستعد به آلودگی به پسیل هستند توسط کارشناس پایش و بررسی می‌شوند. اگر در حین بازدید کارشناس نتواند تخم حشره را ببیند و یا پوره سن یک وجود داشته باشد که به‌سختی دیده می‌شود، نمونه برگ را گرفته و در زیر ذره‌بین مخصوص رویت آفات (بینوکولر) بررسی انجام می‌شود. در نهایت، تمام موارد مرتبط با وضعیت جمعیت پسیل یادداشت می‌شود.

آفت پسیل باید نمونه‌برداری انجام شود تا میزان جمعیت آفت در باغ تخمین زده شود.

چقدر روشی که در مبارزه با آفت به کار می‌برید را موثر می‌دانید؟

روش‌هایی که تاکنون به کار برده‌ایم تا حدود زیادی موثر بوده‌اند. ما با همین روش‌ها جمعیت را ردیابی کرده و در تخمین جمعیت مشکلی نداشته‌ایم. تا حد توان با چشم بررسی می‌کنیم و آنچه با چشم دیده نمی‌شود را زیر بینوکولر چک می‌کنیم. انتخاب سمی که می‌خواهیم استفاده کنیم بسته به اینکه اول فصل باشد و یا آخر فصل، چندبار سم زده باشیم و یا سم نزده باشیم متفاوت است. بر اساس دستورالعمل‌هایی که داریم نوع سم می‌تواند هر بار متفاوت

چگونه به این نتیجه رسیدید که باید پایش و نمونه‌برداری کنید؟

این نحوه پایش و نمونه‌برداری بسیار رایج است که هم طبق تجربه و هم از کارشناسان مختلف از جمله آقای دکتر بصیرت این توصیه را دریافت کرده‌ایم. در پایش

باشد و به‌طور کلی موثر هستند.

به نظر شما دلایل اثربخشی و یا غیرموثر بودن روش‌های مبارزه با آفات ممکن است چه باشد؟

به چند دلیل ممکن است یک روش اثربخش نباشد؛ ممکن است افرادی که مسئولیت اجرای سم‌پاشی را دارند کارشان را درست انجام ندهند؛ مثلاً کاملاً درختان را پوشش ندهند و یا نکاتی که به آنها گفته می‌شود را درست رعایت نکنند. البته ما هر بار دستورالعمل مکتوب به راننده‌هایمان می‌دهیم، در مزرعه یک تخته وایت‌برد داریم که هر روز با توجه به نمونه‌برداری‌های انجام شده و نسبت به وضعیت آن روز یک دستورالعمل روی آن درج می‌کنیم که مثلاً باید امشب و یا امروز این کار را انجام بدهند. اگر دستورالعمل را درست انجام ندهند ممکن است موثر نباشد. ممکن است بعضی اوقات شرایط هوا مساعد نباشد، مثلاً ممکن است بادهای شدیدی در هنگام سم‌پاشی اتفاق افتد، یا توصیه‌ای به‌موقع انجام نشود. اگر تمام عوامل دخیل مناسب نباشند، ممکن است میزان اثربخشی کاهش یابد.

چگونه به اثربخشی یک روش پی می‌برید؟

معمولاً یکی دو روز بعد از اجرای هر دستورالعمل باغ را بررسی می‌کنیم؛ مثلاً اگر روز شنبه یا یکشنبه یک دستورالعمل برای سم‌پاشی یا محلول‌پاشی صادر شده باشد، ما سه‌شنبه یا چهارشنبه بررسی می‌کنیم که فعالیت به‌صورت درست انجام شده یا خیر.

اصول مبارزه شیمیایی چه هستند و چطور آنها را لحاظ می‌کنید؟

استفاده از هر سمی یک اصول خاصی دارد؛ به‌عنوان مثال، اگر باغدار بخواهد درختان را با صابون بشوید باید یک سری اصول را رعایت کنید، اگر بخواهد یک سم ارگانیک

به مقاومت پسپیل است. معمولاً هر ماده‌ای که مصرف می‌شود، میزان تأثیرگذاریش کمتر از سال قبل شده‌است؛ مثلاً یک ماده‌ای که ارگانیک بوده در سال‌های قبل برای ما ۳ هفته می‌توانست باغ را از پسپیل تمیز نگه‌دارد، امسال همان ماده ۷ الی ۱۰ روز آفت را کنترل می‌کند. بخشی از این کاهش اثربخشی حتماً مرتبط با کیفیت است و بخشی دیگر هم شاید مقاومت آفت در مقابل سموم باشد.

آیا تغذیه درختان را در افزایش یا کاهش آفت موثر می‌دانید؟ در این رابطه اطلاعات دقیق ندارم، اما شنیده‌ام که می‌گویند درختانی که تغذیه بهتری دارند و شیره نباتی آنها با کیفیت‌تر است، بیشتر مورد توجه آفات پسپیل قرار می‌گیرند و باغاتی که رها شده‌اند و تغذیه مناسبی ندارند مورد توجه آفت پسپیل قرار نمی‌گیرند. این موضوع را تا حدودی تجربه کرده‌ایم که باغات رها شده و باغاتی که آب و کود خاصی به درختان آنها داده نمی‌شود، مشکل آفت پسپیل کمتری هم دارند. تغذیه در مجموعه ما خیلی مفصل است و به همان نسبت مشکل آفت پسپیل هم بسیار زیاد است.

در پایان اگر نکته‌ای مدنظر تان هست بفرمائید. به نظر من، تحقیقات قابل اتکا در زمینه آفت پسپیل بسیار کم است. چندین سال است دغدغه خسارت پسپیل مهم‌ترین مشکل باغات شده‌است. سم مناسب و ماده موثره مطمئنی که قابل تأیید باشد وجود ندارد. نیاز است گروهی اختصاصی تشکیل شود و هر ساله در مورد پسپیل تحقیق کند و اطلاعات کنترل این آفت را به‌روزرسانی کند. با توجه به شرایط سال‌های اخیر و بحث مقاومت آفت پسپیل لازم است که هر سال روی یک ماده جدید کار شود. چون بحث مقاومت در پسپیل خیلی زیاد است و ما به شدت با این موضوع مشکل داریم.

حداقل ۱۰ روز موثر باشد، اگر اثر سم تا ۱۰ روز پایدار نبود، بررسی می‌کنیم که کجا کوتاهی یا نقصی اتفاق افتاده و باعث چنین نتیجه‌ای شده‌است و به مرور زمان، اصلاح و مدیریت می‌کنیم. رانندگان یک نفر به‌عنوان سرپرست دارند که اصولی را که در دستورالعمل ذکر شده و کارگران باید رعایت کنند را پیگیری می‌کند. روی تراکتورها یک سری ردیاب داریم که آن ردیاب‌ها را چک می‌کنیم. تراکتورها بایستی سرعت موردنظر را رعایت کرده باشند و همه نقاط سم‌پاشی شده باشد، ضمن اینکه فعالیت در زمان مناسب صورت بگیرد. ابزار کنترلی ما همین سه مورد هستند.

آیا به عوارض زیست محیطی استفاده از سموم توجه دارید یا صرفاً کنترل آفت برای شما مهم است؟

بله؛ عوارض زیست محیطی سموم برای ما اهمیت دارد و در این راستا سعی می‌کنیم سمومی که منع استفاده ندارند را به‌کار ببریم. به‌طور معمول در سیستم ما سعی بر این است که حداقل یک‌بار در میان از سم استفاده کنیم و اگر یک‌بار سم استفاده کردیم، دفعه بعد از طریق شستشو یا استفاده از ماده ارگانیک یا از روش‌های مکانیکی عمل می‌کنیم. مسئله باقیمانده سموم در پسته نیز برای ما مهم است؛ چون محصولان را با تضمین می‌فروشیم. به‌همین منظور در برنامه کنترل آفات، نوع سم مورد استفاده در اول و آخر فصل به لحاظ باقیمانده سموم را نیز بررسی می‌کنیم.

نظر خودتان را در رابطه با کیفیت سموم بفرمائید. اخیراً کیفیت سموم خیلی زیرسوال رفته، البته یکسری سموم سیستمیک یا حتی یکسری مواد هستند که مقاومت ایجاد می‌کنند. در مورد پسپیل بحث مقاومت خیلی رایج است و با قطعیت نمی‌توان گفت عدم تأثیر چه میزان مربوط به کیفیت سم است و چه میزان مربوط



بزند یکسری اصول دیگر دارد و یا پاشیدن سموم مجاز علیه آفت هم شرایط خاص خودش را دارد. ما بسته به شرایط هم از صابون‌ها استفاده می‌کنیم، هم از کودها و سم‌های ارگانیک که ماده موثره سمی ندارند؛ مثل: سیلیکات پتاسیم، سولوپتاس و موادی که تقریباً مانند شوینده عمل می‌کنند و از گوگردها در انواع مختلف‌شان استفاده می‌کنیم. همچنین، ممکن است از سموم شیمیایی اعم از سم‌های فسفره یا سم‌های سیستمیک و یا تماسی استفاده شود. هر کدام از موارد ذکر شده اصول کاربردشان متفاوت است و ما در دستورالعمل بر اساس ماده یا روشی که می‌خواهیم برای مبارزه استفاده کنیم، اصول موردنظر را ذکر می‌کنیم.

چطور متوجه می‌شوید کلیه اصول مبارزه شیمیایی توسط عوامل اجرایی لحاظ شده‌اند؟ همان‌طور که پیش‌تر به آن اشاره کردم یکی از روش‌های نظارتی ما بازدید بعد از اتمام کار است؛ مثلاً می‌دانیم فلان سم فسفره باید

”
با توجه به
شرایط سال‌های
اخیر و بحث
مقاومت آفت
پسپیل لازم
است که هر
سال روی یک
ماده جدید
کار شود؛ چون
بحث مقاومت
در پسپیل خیلی
زیاد است و ما
به شدت با این
موضوع مشکل
داریم

“

پسته استرالیا: ۲۰۲۲

منبع: برگرفته از متن مقاله مرکز مشاوره بن توماس توسط انجمن تولیدکنندگان پسته استرالیا
مترجم: اعظم مرتضی پور

سال محصولی ۲۰۲۲/۲۰۲۱ تا به امروز سال جالبی بوده است. سرمای زمستان در این سال محصولی در مناطق پسته‌کاری تا حدودی متغیر بود. امسال مناطق شرق سوان هیل سرمای کافی داشتند در حالی که ریورلند سرمای ناکافی داشت. در مورد منطقه سان رایزا، امسال استفاده از روش‌های مختلف مدل‌سازی سرما نتایج متفاوتی را به همراه داشت به نحوی که بر اساس مدل دینامیک نیاز سرمایی برآورده شده بود، اما بر اساس مجموع ساعات کمتر از ۷ درجه سانتی‌گراد کمتر از حد نرمال بود. در این شرایط، اکثر تولیدکنندگان برای کاهش اثر سرمای ناکافی زمستان از روغن زمستانه استفاده کردند. بهار ۲۰۲۱ با شرایط خنک‌تر از حد انتظار در بسیاری از مناطق پسته‌خیز تا حدودی غیرعادی بود که منجر به رشد و عملکرد کمتر از حد انتظار برای بسیاری از تولیدکنندگان شد.

با این حال، مشاهدات در ماه دسامبر، حاکی از شادابی و سلامت درختان، برگ‌ها و جوانه‌های زایشی در بسیاری از باغات بودند. بنابراین، بسیاری از تولیدکنندگان پتانسیل تولید امیدوارکننده‌ای گزارش می‌کنند و وضعیت بسیاری از درختان نشان از سال آور دارند. اندازه میوه‌ها نیز خوب به نظر می‌رسد، اگرچه هوای سرد در بهار ممکن است باعث ریزش میوه‌ها شود.

مدیریت در حین پر کردن مغز

ما اکنون در دوره پر شدن مغز هستیم که مرحله حساسی از چرخه تولید پسته به حساب می‌آید. در این مرحله مغز رشد می‌کند و سپس باعث شکافتن پوسته می‌شود. مدیریت خوب در این مرحله، رشد مغز پسته و خندانی را افزایش خواهد داد. موارد کلیدی در این زمان شناخت توسعه مغز پسته، مدیریت آبیاری و تغذیه و آماده‌سازی باغ برای برداشت است. همچنین، این زمان موقع انجام آزمون برگ و پیوندزدن درختان جوان است.

توسعه مغز پسته

طی زمان پر شدن میوه، مغز درون میوه شروع به رشد کرده و پوسته آن را

پر می‌کند. زمان شروع این مرحله هر سال متغیر است و امسال زمان گلدهی و میوه‌نشینی (فروت‌سِت) برای بسیاری از باغداران با سال‌های دیگر تفاوت داشت. تعیین محدوده زمانی رشد مغز برای توجه بیشتر به آبیاری و کوددهی بسیار مهم است. همچنین، دانستن روند رشد برای تخمین زمان شروع برداشت بسیار ارزشمند

مرحله
۴

به هر میوه برای پر شدن هسته از ۰ (بدون پر شدن) تا ۵ (پر شدن کامل) امتیاز دهید. نتایج را ثبت کنید و درصدها را محاسبه کنید.

مرحله
۳

با استفاده از قیچی، باید هر میوه از وسط نصف شود. این کار را می‌توان به صورت افقی یا طولی انجام داد.

مرحله
۲

دانه‌ها باید از خوشه جدا شوند.

مرحله
۱

به‌طور تصادفی ۱۰ خوشه کامل از باغ در منطقه مدنظر جمع‌آوری می‌شود. باید مطمئن بود که خوشه‌ها از ربع شمالی، جنوبی، شرقی و غربی درختان باشند.



عکس ۱: تقریباً ۲۵ درصد پرشدگی



عکس ۲: ۱۰۰ درصد پرشدگی

نکته: با معاینه روتین میوه‌های در حال رشد، می‌توان درک خوبی از رشد مغز در طول دوره پر شدن مغز ایجاد نمود.

می‌باشد. اما چطور می‌توان این زمان را تشخیص داد؟ در ادامه چند مرحله برای دستیابی به این هدف ارائه شده‌است:



این روند را هر دو هفته یک‌بار تکرار کنید و وضعیت را ثبت کنید. این اطلاعات به هنگام برنامه‌ریزی برای برداشت کمک خواهد کرد.

آبیاری

درختان پسته در دوره پر شدن مغزها (از اواخر دسامبر تا برداشت) به تنش آبی حساس هستند. شکافتن پوسته سخت در درختان تحت تنش آبی که رشد مغز آنها کاهش یافته بیشتر دیده می‌شود، ناخندانی و ریزش دانه‌ها نهایتاً باعث کاهش بازده می‌شود.

نکته: باید توجه ویژه‌ای به آبیاری در طول دوره پر شدن مغز تا زمان برداشت شود، از تنش آبی جلوگیری کرد و رشد مغز را به حداکثر رساند تا درصد پسته‌های خندان بیشتر شود.

تغذیه

مطالعات نشان داده‌است که تقریباً تمام جذب پتاسیم توسط درخت پسته در طول دوره پر شدن دانه اتفاق می‌افتد. همچنین، دانه‌ها در این زمان مقادیر قابل توجهی نیتروژن مصرف می‌کنند.

نکته: باید اطمینان حاصل کرد که درختان در طول دوره پر شدن مغز به خوبی با کود پتاسیم تغذیه شوند. میزان مصرف باید با بازده مورد انتظار مطابقت داشته‌باشد. کاربرد کودهای نیتروژن نیز برای رشد مغز مهم است، اما برای جلوگیری از تحریک رشد رویشی باید مراقب بود.

مدیریت بیماری

اکثر تولیدکنندگان در طول فصل رشد از قارچ‌کش استفاده می‌کنند. با این حال، نظارت مداوم برای جلوگیری از شیوع بیماری مهم است. با نزدیک شدن به برداشت، پایش‌های دوره‌ای باغ اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند.

نکته: باید مراقب علائم بیماری بود و به پایش مداوم باغ توجه ویژه‌ای داشت.

تجزیه و تحلیل برگ



نمونه برداری از برگ پسته. فلش نشان دهنده برگچه‌ای است که باید به عنوان نمونه برداشته شود

برای پسته مرسوم است که آنالیز برگ در ماه قبل از برداشت انجام می‌شود. بهتر است نمونه برگ انتخاب شده از برگچه‌های انتهایی وسط شاخه‌های بدون بار واقع در ارتفاع حدود ۱,۵ تا ۲ متری از سطح زمین صورت گیرد. این برگچه‌ها باید کاملاً توسعه یافته باشند.

تحقیقات انجام شده در کالیفرنیا توصیه می‌کند که ۸ برگ از ۱۸ درخت جمع آوری شود تا نشان دهنده کاشت/بلوکی باشد که اجازه می‌دهد فاصله بین درختان مورد نمونه برداری تا ۳۰ متر باشد.

پیوند زدن درختان جوان

پایه‌های کاشته شده در بهار ۲۰۲۱ باید به زودی برای پیوند زدن آماده شوند. پیوند زدن می‌تواند تا زمانی ادامه یابد که جریان شیره وجود داشته باشد و پوست پایه به راحتی جدا شود و اجازه ورود پیوندک را بدهد. باید توجه داشت که وقتی درختان در اواخر فصل پیوند زده می‌شوند، این امکان وجود دارد که پیوندک جدید در حالت رکود باقی بماند. بنابراین، نباید تلاش کرد که چنین پیوندک‌هایی رشد کنند، زیرا آنها در اواخر پاییز و زمستان مستعد آسیب سرمازدگی خواهند شد. این پیوندک‌های خفته عموماً زنده می‌مانند و در بهار سال بعد شروع به رشد می‌کنند. برخی از ملاحظات دیگر در مورد پیوند زدن درختان جوان پسته عبارتند از:

• آیا درختان کوچک را می‌توان پیوند زد؟

درختان کوچک را می‌توان پیوند زد، اما به طور کلی، پیوندک روی پایه‌هایی با قطر حداقل ۱ سانتی‌متر بهتر خودشان را می‌گیرند.

• چند درخت نر باید داشته باشیم؟

درختان پسته دویا به هستند به این معنی که دارای درختان نر و ماده مجزا هستند که درختان ماده میوه می‌دهند. گرده افشانی در درختان پسته نیز از طریق باد است و باید درختان نر کافی برای تولید گرده کافی وجود داشته باشد. در باغات سنتی برای بارور کردن درختان ماده، حدود ۸ تا ۱۰ درصد از درختان یک باغ نر بودند، اما در کاشت‌های اخیر، درختان نر کمتری کاشته شده‌اند (۴ درصد) که به نظر می‌رسد عملکردی مشابه کاشت‌های قدیمی داشته باشند.

• کدام درختان نر را باید داشته باشیم؟

سه نوع درخت پسته نر در استرالیا استفاده می‌شود که از نظر زمان گلدهی متفاوت است (زودگل، متوسط و دیرگل). توصیه می‌شود درختان نر از هر نوع را در کاشت بگنجانید.

• چه الگوی کاشت را اتخاذ کنیم؟

بیشتر تولیدکنندگان الگوی کاشت مستطیلی را انتخاب می‌کنند به این معنی که درختان نر به طور مساوی در یک الگوی شبکه‌ای قرار گرفته‌اند.



پرونده: بحث و تبادل نظر پیرامون راهکارهای کنترل

باقیمانده سموم

سحر نخعی، دبیر کمیته بازرگانی





روش‌های زیادی برای ورود باقیمانده سم به غذای انسان وجود دارد. مثلاً باقیمانده سموم از طریق محصول کشاورزی که سم‌پاشی شده نهایتاً به غذایی که می‌خوریم راه پیدا می‌کند. همچنین، باقیمانده سموم می‌تواند به آب آشامیدنی، خاک و یا خوراک دام هم نفوذ کند و بدین ترتیب، غیرمستقیم به غذای انسان راه پیدا کند. حساسیت کشورهای مختلف روی بحث باقیمانده سموم متفاوت است. مثلاً یک سم تنها زمانی مجوز ورود به بازار اروپا را می‌گیرد که امن بودن آن با اتکا به نتایج آزمایشات اثبات شده باشد؛ بدین معنا که استفاده از آن ماده غذایی ضرری برای سلامتی انسان و حیوان نداشته باشد و یا سم به‌کاررفته به محیط زیست آسیبی وارد نکند. نکته مهم این است که باید میزان باقیمانده سم در ماده غذایی تا جایی که امکان دارد پایین باشد. این کار با تعیین حداکثر میزان مجاز باقیمانده سموم (MRL) در ماده غذایی به‌صورت قانونی در کمیسیون اروپا اعمال می‌شود. در اتحادیه اروپا، به‌عنوان یکی از سخت‌گیرترین بازارهای حساس به این مسئله، تست باقیمانده سموم سالانه روی حدود ۶۷ هزار نمونه مواد غذایی انجام می‌شود و سختگیری‌ها در این زمینه هر سال در حال افزایش است.

از این‌رو، به‌منظور هم‌اندیشی و هم‌افزایی در مورد دغدغه صادرکنندگان در بازار اروپا جلسه کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران با موضوع «بحث و تبادل نظر پیرامون راهکارهای کنترل باقیمانده سموم»، روز چهارشنبه، ۸ تیرماه ۱۴۰۱، با حضور رئیس کمیته بازرگانی انجمن، محمد صالحی و تعدادی از صادرکنندگان پیشرو مغز سبز پسته در فضای مجازی برگزار شد. هدف از برگزاری جلسه در قدم اول ایجاد موقعیتی برای همفکری صادرکنندگان فعال در بازارهای کیفی پسته در رابطه با کنترل مسئله باقیمانده سموم بود. موارد مطرح شده در جلسه در سه بخش بررسی چالش‌ها و مسائل مرتبط با موضوع باقیمانده سموم، تجارب شرکتهای صادراتی در مدیریت باقیمانده سموم تا به امروز، و راهکارهای پیشنهادی برای مدیریت این موضوع در آینده ارائه شد که در ادامه جزئیات مباحث مطرح شده به انضمام مقاله‌ای تحت عنوان «باقیمانده سموم چیست؟» آورده شده است.



باقیمانده سموم چیست؟

امین فرحبخش،
کارشناس کشاورزی



پیش‌بینی می‌شود جمعیت کره زمین در سال ۲۰۵۰ به بیش از ۱۰ میلیارد نفر برسد و در این راستا تولید محصولات کشاورزی باید بیش از ۶۰ درصد افزایش یابد تا بتوان غذای کافی برای این جمعیت تولید کرد. این درحالی‌است که سالانه به‌طور متوسط حدود ۳۵ درصد از محصولات کشاورزی در دنیا توسط آفات و بیماری‌های گیاهی مختلف

از بین می‌روند، حتی در برخی موارد آفات و بیماری‌ها می‌توانند تا بیش از ۹۰ درصد از محصول کشاورزی را از بین ببرند. در نتیجه، در راستای حفظ غذای جمعیت رو به رشد کره زمین ناچار به استفاده از آفت‌کش‌های کشاورزی هستیم.

با وجود اینکه اهمیت استفاده از آفت‌کش‌های کشاورزی در حفظ محصولات کشاورزی بر کسی پوشیده نیست، اما استفاده از آنها مستلزم رعایت نکات بسیاری است. با افزایش روز افزون تجارت بین‌المللی مواد غذایی و محصولات کشاورزی طی دهه‌های اخیر، موضوعات مرتبط با مسائل بهداشتی این محموله‌ها و همچنین موارد مربوط به سلامت مصرف‌کنندگان همیشه مورد بحث و نگرانی بوده‌است. از این‌رو، به‌منظور ساماندهی این مسئله، در سال ۱۹۶۳ میلادی مجموعه قوانین و مقررات بین‌المللی مرتبط با امنیت

عوامل اثرگذار بر باقیمانده سموم

عوامل زیادی بر میزان باقیمانده سموم در محصولات کشاورزی تأثیرگذار هستند که عمدتاً به این گونه دسته‌بندی می‌شوند:

- دوز مصرف و تعدد مصرف یک آفت‌کش
- نوع و مرحله رشدی گیاه
- نوع فرمولاسیون و ویژگی ماده موثره
- میزان رشد و نمو گیاه پس از آفت‌کش
- افزودن روغن یا ادجوانت‌های مختلف در زمان سم‌پاشی
- دور آبیاری و میزان کوددهی پس از سم‌پاشی
- نوع ادوات سمپاشی و نازل‌ها
- شرایط آب و هوایی در زمان سم‌پاشی و همین‌طور پس از سم‌پاشی
- میزان تجزیه آفت‌کش در داخل گیاه و نوع و میزان مواد مشتقه از تجزیه ماده موثره (متابولیت‌ها)

مثال، در مورد یک آفت‌کش که دوره کارنس ۲۱ روزه دارد، بایستی آخرین سم‌پاشی حداقل ۲۱ روز قبل از زمان برداشت انجام شود. لازم به ذکر است، زمانی که میوه یا محصول برداشت می‌شود به دلیل قطع ارتباط فیزیولوژیکی میوه با گیاه اصلی، ماده موثره سموم دیگر تجزیه نخواهد شد و فرایند فراوری محصول نمی‌تواند به کم کردن میزان باقیمانده سم کمک کند.

در اکثر موارد، ماندگاری و دوام یک آفت‌کش با دوره کارنس آن اشتباه گرفته می‌شود؛ به‌عنوان مثال، یک حشره‌کش ممکن است به‌مدت طولانی توانایی کنترل یک آفت را داشته‌باشد، ولی دوره کارنس آن کوتاه باشد و یا بالعکس. اصولاً دوره کارنس اشاره به مدت زمانی دارد که پس از کاربرد آفت‌کش، مصرف محصول کشاورزی برای انسان بلامانع باشد.

از آنجایی که قوانین و مقررات مربوط به حد مجاز باقیمانده در مقاصد صادراتی خود را نشان می‌دهند و هر کشور مقصد می‌تواند مقررات مختص به خود را داشته‌باشد و از آنجایی که اطلاع از این قوانین و رعایت آنها برای کشاورزان بسیار اهمیت دارد، همکاری و همدلی صادرکنندگان و کشاورزان برای به حداقل رساندن ریسک این مسئله بسیار حائز اهمیت است.

باقیمانده سموم می‌کنند. حد مجاز باقیمانده سموم یا به اختصار MRL (Maximum Residue Limit) به حداکثر میزان قابل قبول یک آفت‌کش در مواد غذایی کشاورزی یا دامی که برای مصرف‌کننده بی‌خطر باشد گفته می‌شود که معمولاً این حد مجاز را بر اساس آزمایشات مزرعه‌ای و آزمایشات سم‌شناسی تعیین می‌کنند.

البته در بسیاری از مواقع، قوانین سخت‌گیرانه‌ای در مورد این حد مجاز اعمال می‌شود و پایین‌ترین میزان قابل ردیابی در محصولات کشاورزی و یا دامی یا به عبارتی **Lowest Limit of Analytical Determination (LOD)** را اعمال می‌کنند. بنابراین، معمولاً در صورت ردیابی هرگونه باقیمانده سموم، آن محموله غیرقابل مصرف اعلام می‌شود.

به‌منظور به حداقل رساندن ریسک تجاوز از حد مجاز بایستی در طی عملیات کشاورزی و فرایند سم‌پاشی به نکات بسیار مهمی توجه کرد؛ از مهمترین این موارد می‌توان به رعایت دوره کارنس که روی برچسب سموم کشاورزی قید می‌شود اشاره کرد.

دوره کارنس یا **PHI (Pre-Harvest Interval)** که معمولاً روی برچسب سموم به‌صورت تعداد روز بیان می‌شود به حداقل مدت زمان بین آخرین سم‌پاشی و زمان برداشت محصول گفته می‌شود. به‌طور



و سلامت غذا در سازمان خواروبار جهانی (FAO) تحت عنوان کدکس وضع (CODEX ALIMENTARIUS) شد که ایران ما هم سه سال بعد در سال ۱۹۶۶ به عضویت این کمیسیون درآمد.

یکی از عمده مواردی که کدکس در مورد بهداشت محموله‌های غذایی، قانون و مقررات سخت‌گیرانه‌ای وضع می‌کند، مسئله حد مجاز باقیمانده سموم است. البته لازم به ذکر است که در برخی موارد کشورها و یا در مورد کشورهای اروپایی، اتحادیه اروپا به‌طور جداگانه و مستقل اقدام به وضع قوانین مربوط به میزان

۲۰ سال عقب هستیم

دنیس کتابی - موضوع باقیمانده سموم مسئله جدیدی نیست و از چند سال قبل شروع شده، اما الان سخت‌گیری‌ها خصوصاً در بازار اروپا روی این موضوع بیشتر شده‌است. در حالی که ما در مورد مدیریت باقیمانده سموم بیست سال عقب هستیم.

آلودگی افلاتوکسین در پسته را در کارخانه و از طریق تکنولوژی، ماشین آلات خاص و پروتکل‌های مختلف می‌توان کاهش داد. اما متأسفانه اگر پسته یا مغز سبز پسته باقیمانده سموم داشته‌باشد کاری نمی‌توان کرد. ما در زمینه باقیمانده سموم اطلاعات بسیار کمی داریم و هنوز نمی‌دانیم هر سمی چه اثری روی میوه پسته باقی می‌گذارد؛ چون تحقیقات مدونی در ایران انجام نشده‌است. مشکل دیگر، کوچک بودن حجم بارهای ارسالی مغز سبز است. هر یک از محموله‌ها تحت شرایط مختلف در باغ تولید شده‌اند و سموم مختلفی روی آنها استفاده شده که خیلی مدیریت کار را برای صادرکننده سخت می‌کند.

۵ نکته در مواجهه با باقیمانده سموم بهرام آگاه - عمده مشکلات در مواجهه با باقیمانده سموم را می‌توانم در پنج مورد خلاصه کنم؛

۱- حدودی که در مورد میزان باقیمانده سموم در اتحادیه اروپا و ژاپن تعیین شده از هیچ منطقی در زمینه اثر بر سلامت انسان پیروی نمی‌کند و به شدت سخت‌گیرانه هستند. البته چند سال پیش فعالین صنعت پسته کالیفرنیا برای عموم سمومی که در کشاورزی کالیفرنیا استفاده می‌شود در اتحادیه اروپا لابی کردند و توانستند حدود مجاز بعضی از آن سموم را اصلاح کنند. خوشبختانه، این اقدام آمریکایی‌ها در مورد بعضی از آن سموم به نفع صنعت ما هم تمام شده‌است. شخصاً به کمک کردن دولت‌مان خوشبین نیستم، مگر اینکه بتوانند مثل صنعت پسته کالیفرنیا با اتحادیه اروپا برای افزایش حدود باقیمانده سموم رایزنی کنند.

۲- عدم یکنواختی نتایج آزمایشگاه‌های

در بخش اول جلسه کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران در مورد باقیمانده سموم بررسی شد

چالش‌ها و مسائل

بخش اول جلسه کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران با محوریت بررسی چالش‌ها و مسائل مبتلابه برگزار شد. گزیده‌ای از مباحث طرح شده در این جلسه را در ادامه می‌خوانید.



سهریل حمیدی



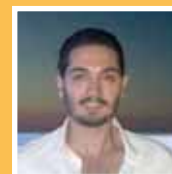
بهرام آگاه



دنیس کتابی



حسین مهرابی



کیانوش رنجبر

خرد باشند، کنترل و نظارت بر استفاده صحیح از سموم کار بسیار پیچیده‌تر و دشوارتری می‌شود. این مشکل را پسته کالیفرنیا ندارد، چون با توجه به تعداد کم و مشخص فعالین صنعت پسته کالیفرنیا و مدل کشاورزی صنعتی که دارند از ابتدا تا انتهای زنجیره تأمین را در تمام سطوح می‌توانند خیلی بهتر از ما کنترل کنند و جهت دهند. **دوماً:** در عمده صنعت پسته ایران اساساً اشتراک منافع بین بخش کشاورزی و بخش تجاری وجود ندارد. به نحوی که در بیش از ۹۰ درصد از صنعت پسته ما منافع بخش کشاورزی و تجاری از هم جدا است و عموماً یک نوع حالت برد و باخت به وجود آورده است. تجار به طور مستقیم با مسائلی همچون باقیمانده سموم در بازارهای مصرف دست و پنجه نرم می‌کنند و با برگرداندن محموله‌های مسئله‌دار هزار و یک مشکل دارند. از آن طرف، کشاورزان به طور مستقیم درگیر این مسائل در بازارهای مصرف نیستند.

نمی‌دانیم نتایج آزمایشات درست هستند یا خیر!
سهیل حمیدی - فکر می‌کنم در حال حاضر بزرگ‌ترین مشکل ما این است که نمی‌دانیم نتایج آزمایشات درست هستند یا خیر. نکته دوم که آقای آگاه هم گفتند

غذایی در اروپا. صنعت کنترل‌های بهداشتی یک صنعت چند میلیارد دلاری است که منافع آن عموماً در راستای بالا بردن هر چه بیشتر حساسیت‌ها است، چون طبیعتاً با این کار نیاز به استفاده از سرویس‌های خود را بالا می‌برند. تاریخ نشان داده که عموماً مقامات بهداشتی کنترل امنیت غذایی در خیلی از بازارهای دنیا اکثر اوقات مشغول لابی کردن برای افزایش سختگیری‌ها در این زمینه بوده‌اند، چون منافعی در آن راستا بیشتر تأمین می‌شود. در تمام دنیا صنعت کنترل امنیت غذایی یک صنعت خصوصی است که منافع خودش را دارد و تأثیرگذاری زیادی روی مقامات دولتی و سیاسی کشورهای مختلف دارد.

۵- صنعت پسته ما دو مشکل بزرگ ساختاری دارد و تقریباً این مشکلات به تمام بخش‌های تجاری، فنی و بهداشتی پسته هم کشیده شده است؛ اولاً: کشاورزی ما خرد است. اگر فرض کنیم می‌دانیم چه سمومی خوب و امن است و برویم استفاده از آنها را به باغداران توصیه کنیم، اما با توجه به تعدد باغداران و تولیدکنندگان پسته در ایران همه آن را اجرا نخواهند کرد. بنابراین، زمانی که ورودی پسته ما اینقدر خرد باشد و به تبع آن بخش‌های تجاری این صنعت هم

مختلف به علت متفاوت بودن تکنولوژی‌ها و دستگاه‌های مختلفی که هر یک استفاده می‌کنند. این موضوع پیچیدگی‌های زیادی ایجاد می‌کند. شما با هر منطقی که قرارداد تجاری ببینید و نمونه کالای خود را در ایران تست کنید، با توجه به توانایی پایینی که آزمایشگاه‌های کشور دارند به عدم تطابق‌های بسیاری زیادی با نتایج آزمایشگاه‌های اروپا و ژاپن برمی‌خورید. این عدم تطابق در نتایج آزمایش در مورد یک سم، حتی در آزمایشگاه‌های داخل اتحادیه اروپا نیز مشاهده شده است. **۳- نحوه مدیریت کردن محموله‌های ایرانی آلوده به باقیمانده سموم دشوار شده است.** این کار در اروپا نسبت به گذشته به شدت سخت‌تر و پرهزینه‌تر شده است؛ قبلاً کنترل محموله‌ها در بازار اتحادیه اروپا به‌طور یکنواخت انجام نمی‌شد و دسترسی به بازارهای متفرقه در اروپا راحت‌تر بود. در گذشته مدیریت محموله‌هایی که مسئله باقیمانده داشتند امکان‌پذیر بود، اما امروزه محدودیت‌های بیشتری ایجاد شده است.

مسئله باقیمانده سموم با مسئله افلاتوکسین خیلی فرق دارد و این تفاوت به نوع آلودگی بر می‌گردد. آلودگی‌ها در صنایع غذایی به دو بخش همگن و ناهمگن تقسیم می‌شوند. آلودگی‌های همگن به‌طور یکنواخت در کالا پخش می‌شوند و آلودگی‌های ناهمگن (مثل افلاتوکسین) یکنواختی ندارند؛ یعنی اینکه تمام پسته‌ها آلودگی به افلاتوکسین ندارند. به همین دلیل آلودگی افلاتوکسین را می‌توان با دانش فنی و تکنولوژی‌های مختلف به نحوی مدیریت کرد، دانه‌های پر ریسک را تشخیص داد و از محموله تجاری خارج کرد. اما مسئله باقیمانده سموم چون در دسته آلودگی‌های همگن قرار می‌گیرد و در باغ اتفاق می‌افتد، بعد از باغ به‌جز کنترل هیچ کار خاصی دیگر نمی‌توان انجام داد.

۴- وجود صنعت قدرتمند امنیت



مربوط به حدود غیرمنطقی باقیمانده سموم در اتحادیه اروپا است.

تفاوت در میزان خطای آزمایشگاه‌ها
کیانوش رنجبر - به نظر من، مشکل اصلی تفاوت در دقت و میزان خطای آزمایشگاه‌ها است. ما یک نمونه پسته را به سه قسمت تقسیم کردیم و به سه آزمایشگاه در اتحادیه اروپا فرستادیم؛ هر سه جواب متفاوت بود. وقتی که علت را جویا شدیم توضیحاتشان این بود که نتیجه را با یک تلورانس مثبت و منفی ۴۰ درصد ارائه می‌دهند! ما اعتراض کردیم که وقتی احتمال خطا زیاد است چرا اینقدر حدود باقیمانده سموم را پایین می‌گذارید که برای خودتان هم تشخیص صحیح آن سخت باشد؟! بنابراین، این یک مشکل بنیادی است. اتحادیه اروپا در برخورد با باقیمانده سموم به شدت غیرمنطقی و سخت‌گیرانه عمل می‌کند.

حضور در بازارهایی با سختگیری کمتر؟

حسین مهرابی - من می‌خواهم این موضوع را از یک زاویه دید دیگر نگاه کنم و از آقایان دنیس کتابی و بهرام آگاه که موضوع باقیمانده سموم را با مسئله افلاتوکسین مقایسه کردند، یک سوال بپرسم. قبل از بروز بحران افلاتوکسین در دهه ۹۰ میلادی، ۹۰ هزار تن پسته ایرانی به بازار اروپا می‌رفت، آیا الان که مسئله افلاتوکسین حل شده می‌توانیم به بازار اروپا ۹۰ هزار تن پسته بفروشیم؟ آیا بهتر نیست به جای اینکه آنقدر وقت و انرژی برای حل کردن مشکلات مغز سبز در بازار اروپا صرف کنیم، برویم در بازارهای دیگر که سختگیری کمتری دارند برای این محصول بازاریابی کنیم؟

اثرگذاری تنها روی ۵ درصد از صادرات

بهرام آگاه - فکر کنم موضوع بیشتر فرهنگی است. ما سنتاً علاقه به بزرگ کردن مسائل داریم، بدون اینکه

دقیقاً بدانیم از چه اثری داریم صحبت می‌کنیم. امروز واقعاً ممکن است حجم اثرگذاری این موضوع روی ۵ درصد از صادرات ما بیشتر نباشد، اما نوع حساسیتی که به وجود آمده به نظر نمی‌آید در حال کاهش باشد.

یقیناً امروز که داریم از معضل باقیمانده سموم در مغز سبز صحبت می‌کنیم، در حقیقت داریم در مورد یک بخش محدود و کوچک از صنعت پسته حرف می‌زنیم. همانطور که گفتید از لحاظ جغرافیایی بازارهای زیادی در دنیا هستند که حداقل فعلاً کنترل‌های کیفی به صورت جدی در آنها وجود ندارد. حتی در همان اروپا هم کنترل‌ها یکنواخت نیست. اگر به سابقه داستان نگاه کنیم باید بگویم که همه چیز اول از مغز سبز شروع شد؛ به خاطر اینکه کالایی لوکس برای مصرف‌کننده نهایی محسوب می‌شود و مصرف عموماً صنعتی به عنوان ماده افزودنی در صنایع غذایی دارد.

طبیعتاً حساسیت‌ها، چه در مورد افلاتوکسین و چه در مورد باقیمانده سموم روی مغز سبز زودتر شروع شد و کم‌کم به طرف حاد شدن رفت. اما همین امروز در اتحادیه اروپا عملاً مسائل باقیمانده سموم، نه تنها مغز سبز، بلکه به قسمت‌های زیادی از بازارهای مصرف مغز هم کشیده شده‌است. روی پسته آجیلی قطعاً هنوز به اندازه مغز سبز و مغز عادی حساسیت و سخت‌گیری وجود ندارد، هرچند این موضوع بستگی به کانال عرضه دارد. بعضی از سوپرمارکت‌های زنجیره‌ای بزرگ در اروپا که حساس به مسائل کیفی هستند، حتی روی باقیمانده سموم در پسته آجیلی هم حساسیت دارند. در پاسخ به سوال دیگران که گفتید علی‌رغم فتوحاتی که در مورد افلاتوکسین داشتیم، چرا سقف صادرات مان به اروپا به مقدار قبل برگشت، باید به تغییرات زنجیره تأمین در اروپا اشاره کنم. زنجیره تأمین کالای پسته در اروپا نسبت به گذشته دچار تغییرات شدید شده‌است. عاری بودن از افلاتوکسین فقط یکی از پیش‌نیازهایی است که

برای عرضه کالا به سوپرمارکت‌های زنجیره‌ای صنعتی بزرگ لازم است. متأسفانه، در مورد پسته ایران پیشرفت‌هایی که صنعت پسته ما در مورد افلاتوکسین داشت همزمان بود با تغییرات بزرگی که در اروپا اتفاق افتاد و لازمه باز پس‌گیری آن بازار، داشتن پیش‌نیازهای دیگری بود که بخش عمده‌ای از صنعت ما آنها را نداشت؛ از توانایی عقد قرارداد پر حجم و بلندمدت با قیمت ثابت بگیرد تا روبه‌رو بودن با مشتری‌های بزرگ اروپایی که شروط خیلی سخت‌گیرانه‌ای روی باقیمانده سموم در پسته آجیلی دارند.

اگر به سیر روند حساسیتی که راجع به مسائل بهداشتی در مواد غذایی در دنیا هست نگاه کنید، عموماً این حساسیت‌ها هرگز رو به کم شدن نبوده‌است. من نمی‌توانم با اطمینان بگویم چه زمان و کجا، ولی استنباطم این است بیش از اینکه این حساسیت‌ها حتی در مورد باقیمانده سموم در اروپا کاهش پیدا کند، ممکن است حتی در بازارهای دیگر هم در آینده سخت‌تر شود.

سیستم بازاریابی UTA (اقدامات تجاری ناعادلانه)

دنیس کتابی - در پاسخ به سوالتان که چرا علی‌رغم پیشرفت‌هایی که در مورد افلاتوکسین داشتیم، صادراتمان به اروپا به مقدار قبلی برگشت، باید بگویم یک علت آن عملکرد پسته رقیب بوده‌است. متأسفانه آمریکایی‌ها از سیستم بازاریابی UTA (اقدامات تجاری ناعادلانه) استفاده می‌کنند که خیلی باز و شفاف است و بدون رودربایستی در این سیستم از نقطه ضعف‌های رقیب استفاده می‌کنند و در طول زمان بازارها را از پسته ایرانی گرفتند. تا قبل از پیش آمدن بحران افلاتوکسین ما ۹۰ هزار تن صادرات پسته به اروپا داشتیم و صادرات آمریکایی‌ها شاید به ۵ هزار تن هم نمی‌رسید. اما رفته رفته با افزایش تولیدشان و حس کردن خطر از جانب ما، با اتکا به اقدامات ناعادلانه تجاری بازارهای پسته را از ما گرفتند.

آنچه باغداران باید بدانند

نویسد ارجمند - من به‌عنوان یک باغدار فکر می‌کنم ضروری است که باغداران به مسئله فاصله زمانی بین سم‌پاشی تا برداشت محصول (PHI) برای آنچه در بازارهای اروپا و ژاپن مهم است حساس شوند، سموم مورد استفاده را خوب بشناسند، از مقدار توصیه شده تجاوز نکنند، نحوه استفاده سم و قواعد گپ (GAP) را رعایت کنند و شروع کنند به یادداشت کردن اینکه چه سمی، در چه مکانی، در چه زمانی و با چه مقداری پاشیده شده‌است. این اطلاعات می‌تواند به تجاری که رابطه مستمر با باغداران دارند کمک کند و این رابطه باید بر اساس یک اعتماد و آزمون تکرارشونده بین صادرکننده و باغدار باشد.

گماشتن یک نماینده برای چک کردن باغها

کیانوش رنجبر - من به‌عنوان صادرکننده از جمله کارهایی که توانستم برای کنترل باقیمانده سموم بکنم عقد قرارداد با کشاورزانی بوده که مقدار بیشتری کالک نسبت به بقیه کشاورزان برمی‌داشتند، گماشتن یک نماینده برای چک کردن باغها بود که چه سمومی استفاده کنند، چه سمومی استفاده نکنند و حتی‌الامکان به‌جای سم از صابون استفاده کنند. هر محموله قبل از شکست باید آزمایش شود؛ نه فقط در یک آزمایشگاه داخلی، بلکه ما یک نمونه را هم می‌فرستادیم به یک آزمایشگاه در اروپا. در واقع ما مواد خام ورودی را آزمایش می‌کنیم. تا قبل از یک سال و نیم گذشته در بخش فروش به‌نحوی با مشتریانی که کمتر حساس هستند و خودشان به شکلی محصول را پخش می‌کنند و می‌فروشند کار کردیم، ولی الان دیگر انجام این کار امکان‌پذیر نیست و در نهایت منجر شد که صادراتمان کاهش پیدا کند.

مشکلی ساده که پیچیده می‌شود

دنیس کتابی - معمولاً یکی از مشکلات در موضوع باقیمانده سموم یک‌دست و یکنواخت بودن توزیع باقیمانده سم

در بخش دوم جلسه کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران در مورد باقیمانده سموم تشریح شد

چه تجربیاتی داریم؟

بخش دوم جلسه کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران در مورد باقیمانده سموم با محوریت بازخوانی تجربه‌های گذشته برگزار شد. گزیده‌ای از مباحث طرح شده در این جلسه را می‌خوانید.



کیانوش رنجبر



نویدارجمند



بهرام آگاه



دنیس کتابی



در محصول یک باغ است؛ در حالی که افلاتوکسین دقیقاً برعکس است. ما برای تهیه یک محموله مغز سبز باید بارهای مختلفی را از باغدارهای مختلف تهیه کنیم. این کار باعث می‌شود یک محموله‌ای آلوده به باقیمانده سموم نباشد، می‌تواند با مخلوط شدن با یک محموله دیگر که آلودگی دارد، به‌طور یکنواخت درگیر مشکل باقیمانده سموم شود.

بنابراین، ما تصمیم گرفتیم که به سرعت باغ‌های بزرگ‌تر برویم تا قرار نباشد چند محموله را باهم مخلوط کنیم. همچنین، ما اصلاً آزمایش‌ها را در ایران انجام نمی‌دهیم. اما این هم مشکل بزرگی است، چون به‌طور کلی کشاورزان ایرانی در این مورد اطلاعات کمی دارند و نمی‌خواهند بدانند. همان‌طوری که این سال‌ها در مورد افلاتوکسین گفتند یک مشکل سیاسی است. وقتی بازار چین باز شد پسته به

چالش سه‌گانه

به‌عنوان یک غربالگری اولیه هنگام تحویل‌گیری یا خرید کالا در آزمایشگاهی ایرانی محصول را آزمایش کنید. اما به‌قدری عدم تطابق جواب‌ها بین آزمایشگاه‌های خصوصی و دولتی داخلی با آزمایشگاه‌های اروپا و ژاپن زیاد است، که انجام آزمایش در ایران وقت هدر دادن است.

پرهیز از خریدن بار خرد

طبیعتاً کشاورزی خرد یا غیرصنعتی در ایران نقطه شروع تمام این مسائل است. بارهای خرد را نه صرفه اقتصادی دارد و نه راهی دارد که کنترل کنید و اگر آنها را با هم مخلوط کردید دقیقاً حُسن همگن بودن و یکنواختی آن را از بین می‌برید. افلاتوکسین هم تا حدی همین‌گونه است، ولی اساساً این مشکل را دارد. هر جا که ورودی خرد وجود داشته باشد تمام کارهای کنترلی و فرآوری، بعداً پرهزینه‌تر، سخت‌تر و پیچیده‌تر می‌شود. بنابراین، در درجه اول سعی می‌کنیم از بار خرد تا جای ممکن دوری کنیم.

است که باطناً یک کار تجاری نمی‌کنیم، بلکه اساس آن یک تعاونی است؛ به این ترتیب که پسته از باغدار تحویل گرفته می‌شود، کارهای فرآوری روی آن انجام می‌گیرد، نهایتاً پسته صادر می‌شود و فروش می‌رود و هزینه‌ها و سود تعریف شده مدیریتی کم می‌شود و منافع حاصله به کشاورزانی که ماده اولیه را در مجموعه گذاشتند، برگردانده می‌شود. با این مدل اساساً می‌توان مسئله تضاد منافع بین باغدار و کشاورز را حل کرد. البته آن مجموعه واقعاً یک تعاونی است و هیچ‌وقت سود یا ضرر تجاری به معنای عام ندارد، بلکه نهایتاً محاسن، معایب، منافع و مضرات قیمتی کل این پروسه به باغدار برمی‌گردد.

آزمون محصول در آزمایشگاه‌های مقصد

ما از طریق آزمایشگاه‌های ایرانی هیچ چیز را تست نمی‌کنیم، چون فایده‌ای ندارد؛ تنها یک فایده کوچک می‌توانم برایش متصور شوم، ولی به درد سرش نمی‌آرزد و آن این است که شما صرفاً

بهرام آگاه - این مواردی که اشاره می‌کنم فقط در مورد مغز سبز نیست، بلکه ما در مسئله باقیمانده سموم در اروپا، هم با پسته، هم با مغز، هم با مغز سبز در یک قسمت‌هایی از بازارهایمان درگیر بودیم؛ به همین دلیل مواردی که می‌گویم بین این سه کالا پخش می‌شود و بین‌شان یک تفاوت‌هایی وجود دارد.

اصلاح مدل تجاری

بزرگترین سرفصلی که به ما کمک کرد تا بتوانیم با مسائل باقیمانده سموم دست و پنجه نرم کنیم اصلاح مدل تجاری است.

ما به دو شکل این کار را انجام دادیم: ۱- در مورد خرید تجاری محصولی که باغدار مستقلاً خودش همه کارها را انجام می‌دهد و محصول هم فقط مغز سبز نیست، پاداش‌های تعریف شده سالانه‌ای برای این دسته از باغداران تعیین می‌شود. بنابراین، این روش یک ارتباط طولانی‌مدت با باغدار نیاز دارد. ۲- اساس فعالیت ما در مجموعه مغز سبزمان این

سمت چین رفت و مشکل افلاتوکسین حل نشد، بلکه بازار دیگری باز شد. به نظر ما مشکل باقیمانده سموم به این زودی حل شدنی نیست، بنابراین ما رفتیم به سمت خرید ملک در خارج از کشور، چون در بسیاری از مناطق دنیا می توان پسته کاشت، مخصوصاً برای مغز کال و این اتفاق دارد می افتد.

هزینه سنگین آزمایش

سهیل حمیدی - من نکته زیادی برای اضافه کردن ندارم، اما فکر می کنم ارسال نمونه بارهای مختلف برای آزمایشگاه مقدار زیادی هزینه بر است؛ مثلاً هزینه هر آزمایش تقریباً ۲۵۰ یورو می شود، شما حساب کنید برای ارسال ۲۰ بار مختلف هزینه بالایی خواهد داشت و به همین دلیل این کار خیلی عملی نیست. پاداش به کشاورزان کاری است که جواب داده و حتی آنها را برای سال های آینده تشویق کرد و روابط ما را خیلی بهبود داد.



مهندسی محصول

از آنجایی که آلودگی باقیمانده سموم همگن است، اگر ماده اولیه به نسبت بزرگی وجود داشته باشد که جواب های آزمایش نسبتاً خوب و زیر حد مجاز داشته باشد، می توان مهندسی محصول انجام داد. البته این کار را در مورد پسته می گویم، نه روی مغز سبز، چون مغز سبز ورودی اش خردتر است. در مهندسی محصول یک محموله پسته که باقیمانده سم نزدیک به صفر دارد را از طریق یک تناسب بندی به نسبت ساده با یک بار که جواب های نه لزوماً خیلی بالا ولی در حد قابل قبول ندارد، می توان مخلوط کرد؛ این کار یک پیچیدگی های جزئی دارد و همیشه هم صد درصد درست در نمی آید، ولی با این روش می توان مقداری از بارهایی که به خودی خود امن به حساب نمی آیند و یا داخل حد مجاز نیستند را عملاً با این سیستم مهندسی مخلوط کرد. این یکی از کارهایی است که ما توانستیم بعد از مرحله باغ در مورد باقیمانده سموم انجام بدهیم. اما در مورد بارهایی که نمی دانیم جوابشان چیست و یا نسبت به آنها حسی نداریم، باید از اختلاط آنها با بارهایی که

حد پایینی از آلودگی دارند جلوگیری کنیم، چون اختلاط موادی که جوابشان را نمی دانیم می تواند منجر به ریسک های خیلی بزرگی شود.

ایجاد همزمانی بین دو نوع قرارداد

ما نمی توانیم محصول را در ایران تست کنیم و تست کردن در اروپا یا در بازارهای مقصد یک پروسه هزینه بر و زمان بر است و بین ۲ تا ۳ هفته زمان نیاز دارد. بنابراین، برای محصولی که در سطح تجاری عرضه می شود و شخص می خواهد نیم ساعت بعد بداند که شما محصول را می خرید یا نمی خرید و یا به چه قیمتی می خرید، کاری که ما توانستیم انجام دهیم این است که روی چنین مواد اولیه ای، تعدادی بازار ثانویه بدون این کنترل ها بسازیم. به عنوان مثال: در مورد مغز سبز بازارهای کالکی وجود دارد که حساسیت روی باقیمانده سموم ندارند. کاری که ما می کردیم این بود که مقداری قرارداد کالک می بستیم، ولی از لحاظ تحویل دادن همزمان با قرارداد شرط دارمان در بازار دیگر بود. این کار به ما این امکان و قدرت را می داد که از مواد اولیه ای که در طول

یک ماه آینده تهیه می کنیم، عملاً به مدت سه ماه برای انجام تست فرصت داشته باشیم. یعنی دستمان در تهیه مواد اولیه ریسک دارتر باز می شد. اگر بدون این کار کالا را می خریدیم تا به تست می رسیدیم یک ماه گذشته بود و در این مدت اتفاقات اقتصادی زیادی افتاده، شرایط بازار تغییر کرده و مقابل عمل انجام شده قرار می گرفتیم. با ایجاد همزمانی این دو نوع قرارداد با هم می توانیم عملاً دست خودمان را در تهیه مواد اولیه مقداری بازتر کنیم. مشکل این روش این است که مقداری به حجم احتیاج دارد؛ یعنی این کار را در سطح خیلی خیلی کوچک نمی شود انجام داد. طبیعتاً با مواردی که گفته شد ما توانسته ایم کارهایی را برای مدیریت این موضوع بعد از مرحله باغ انجام دهیم، اما من هیچ خوشبینی نسبت به این روش ها ندارم و از لحاظ اهمیت فکر می کنم نمود درصد از کارهایی که توانستیم بکنیم از زاویه اصلاح مدل تجاری حاصل شد. موفقیت های ما مطلق نبوده اند و حل مسئله ما محدود به دو مدلی است که توضیح دادم.

تجمیع ظرفیت‌ها

دنیس کتابی - من حاضریم برخی از افراد مسئول را که شخصاً خوب می‌شناسم و سالیان سال با هم روی مسائل افلاتوکسین، قوانین و یکسری مسائل حقوقی همکاری کردیم را پای میز بیاورم. اما این در شرایطی امکان‌پذیر است که صنعت پسته ایران در این زمینه تلاش کند. بنابراین، لابی کردن امکان‌پذیر است، اما ما باید برای اینکار منطق داشته باشیم.

شرکت‌های فعال در صنعت مغز باید کنار هم جمع شوند یا به یکدیگر ملحق شوند تا قدرتشان بیشتر شود و بتوانند باغ‌های بزرگ‌تری را با هم اجاره و مدیریت کنند. تا زمانی که شرکت‌ها دور هم جمع نشوند و کوچک‌ها بزرگ نشوند این مسائل را نمی‌توانیم حل کنیم؛ این موضوع را می‌توان در باغ حل و در کارخانه مدیریت کرد. مشکل ما سیستمیک است و تا این مشکل را حل نکنیم مشکل اساسی باقیمانده سموم قابل حل نیست.

اصلاح مدل تجاری

بهرام آگاه - فرمایش جناب کتابی درست است که اگر شرکت‌های بزرگ‌تر و پر بنیه‌تری داشتیم، واقعاً کارهای جالب‌تری می‌توانستیم بکنیم، ولی من اصلاح مدل تجاری را بر داشتن شرکت بزرگ مقدم می‌دانم.

راهکار ملموسی که برای صنعت

چاره‌گشا باشد نشنیدم

محمد صالحی - به نظر من، واقعاً نباید به موضوع مغز سبز در اتحادیه اروپا محدود شویم و فقط روی این موضوع بحث کنیم. الان تجار چینی دارند به شدت بررسی می‌کنند تا در سال ۲۰۲۳ قوانین بهداشتی جدیدی را اعمال کنند. نمی‌دانم باقیمانده سموم جزو این قوانین هست یا نیست، ولی در هر صورت ما باید خودمان را از امروز اصلاح کنیم تا به مشکل برخوردیم. حقیقتاً در صحبت‌های دوستان راهکار ملموسی که برای صنعت

در بخش سوم جلسه کمیته بازرگانی در مورد باقیمانده سموم ارائه شد

راهکارهای برون‌رفت از وضع موجود

بخش سوم جلسه کمیته بازرگانی انجمن پسته ایران در مورد باقیمانده سموم با محوریت بررسی راهکارهای برون‌رفت از وضع موجود برگزار شد. گزیده‌ای از مباحث مطرح شده در این جلسه را در پی می‌خوانید.



محمد صالحی



بهرام آگاه



دنیس کتابی



حسین مهربانی



سرهیل حمیدی

بازارهایی که سال‌ها برای ساخت آنها زحمت کشیده شده را نباید رها کرد، بلکه باید به این موضوعات از زاویه دیگری نگاه کرد. لابی کردن خیلی خوب است، حل مسئله باقیمانده سموم هم خیلی خوب است، اما اگر کسی مسئله را از زاویه باقیمانده سموم حل کند کافی نیست، بنابراین باید دنبال راه‌حل‌های خلاقانه‌تر و بهتری باشیم.

اگر برای این سوال که برای مبارزه با آفت پسیل و آفت سن باید چه سمی و با چه دوزی پاشید جوابی نداریم، این برمی‌گردد به کم‌کاری ما که تقصیر آن را به گردن کشاورزان می‌اندازیم. اگر ما اطلاعات، کارها و آزمایشاتی که در طول این سال‌ها انجام داده بودیم را مقداری مدون و سازماندهی می‌کردیم و از آنها نتایج آماری استخراج می‌کردیم، شاید الان جواب‌های بهتری برای کشاورزان داشتیم. اینکه همیشه نقص را به گردن کشاورز بیاندازیم مقداری کم لطفی است؛ چون کشاورز در شرایطی بین از دست دادن محصولش یا یک ضرر خیلی بزرگ قرار می‌گیرد. معمولاً هر کدام از ما هم اگر جای کشاورز باشیم، اول سعی می‌کنیم جلوی ضرر بزرگمان را بگیریم.



یکی دیگر از مسائل خیلی مهم لابی کردن و رایزنی با اتحادیه اروپاست. مطلب بعدی بهبود رابطه بین کشاورز و صادرکننده است و شاید این مورد سخت‌ترین بخش کار حتی نسبت به لابی کردن با اتحادیه اروپا باشد! ساختار بندی دوباره این رابطه سنتی که سال‌های سال به این روش بوده کار ساده‌ای نیست.

بازارهایی ساخته شده را نباید رها کرد
حسین مهرابی - به نظر من

چاره‌گشا باشد نشنیدم. به نظر من، برای پیدا کردن راه حل یک قدم عقب‌تر و به مرحله باغ برویم. در این راستا باید به چند گروه تقسیم شویم و یکسری وظایف انجام گیرد؛ یک گروه، گروه باغبانی باشد و در درجه اول به باغدارها مشاوره بدهد که از چه سمی و چگونه استفاده شود. یک گروه دنبال لابی کردن با دولت، وزارت خارجه و اتحادیه اروپا باشد. باید صنعت و آزمایشگاه‌هایمان را مجهزتر کنیم که بتوانیم نتایج کارمان را ببینیم و کار را پیش ببریم. وگرنه من فکر می‌کنم به این شکل نتوانیم خیلی پیش برویم. نظر من این است که حتماً کمیته باقیمانده سموم تشکیل شود و همه دوستان بیایند عضو این کمیته شوند و به‌طور جدی این مسئله را پیگیری کنیم.

پیدا کردن بازارهایی که سختگیری کمتری دارند
- راهکاری که آقای آگاه در مورد پیدا کردن بازارهایی که سختگیری کمتری نسبت به باقیمانده سموم دارند، راهکار موثری است؛ چون فرصت کافی ایجاد می‌کند که کدام بار برای کجا ارسال شود. اما فکر می‌کنم همه این موارد راه حل اصلی نیستند. واقعاً نیاز است که همه برای حل موضوع باهم همکاری و همراهی داشته باشند.

نتایج جمع‌بندی پیشنهادات ارائه شده برای برون رفت از وضع موجود:

- اصلاح مدل تجاری جهت ایجاد منافع مشترک بین باغداران و تجار
- توسعه بازارها؛ ایجاد بازارهای ثانویه در خاورمیانه و شرق دور که درجه سخت‌گیری کمتری نسبت به اتحادیه اروپا و ژاپن دارند.
- ایجاد حساسیت و آگاهی در کشاورزان نسبت به مسائل مربوط به PHI (حداقل زمان لازم بین آخرین سم‌پاشی و زمان برداشت محصول)، شناخت دقیق ساختار سموم و نحوه استفاده بهینه از سموم و رعایت قواعد GAP و ایجاد اعتماد بین باغداران و تجار
- به اشتراک گذاشتن دانش بین صادرکنندگان پیشرو
- لزوم نظارت ارگان‌های متولی روی واردات سموم و اصول استفاده از آنها
- لزوم ارائه آموزش‌های لازم به کشاورزان برای استفاده بهینه از سموم
- لابی و رایزنی کردن با اتحادیه اروپا جهت افزایش حدود باقیمانده سموم برای محصول پسته

معضلی جدید بنام اکراتوکسین

سحر نخعی، دبیر کمیته بازرگانی

اکراتوکسین (OTA) یک نوع آلودگی قارچی است که می‌تواند در طیفی از کالاهای کشاورزی ایجاد شود، از غلات گرفته تا مغزجات و خشکبار و قهوه. قارچ‌های مولد این سم در شرایط مناسب رشد و محصولات مختلف را آلوده می‌کنند. پسته هم احتمال آلودگی به نوع A این سم را دارد. با وجود اینکه اکراتوکسین نوع B نیز وجود دارد، ولی اهمیت آن در امنیت مواد غذایی کمتر است.

در شماره ۲۵ نشریه اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ دنیای پسته به اطلاع رساندیم که در اتحادیه اروپا اولین بار حد مجاز برای کنترل اکراتوکسین در سال ۱۳۸۰ برای محصولات غذایی زیادی تعیین شد، در آن زمان در محصولاتی از جمله پسته میزان تشخیص این سم قابل چشم‌پوشی بود. اما اطلاعات تعدادی از محموله‌های محصولات کشاورزی وارداتی به اتحادیه اروپا از سال ۱۳۸۴ تا ده سال بعد از آن نشان داد که وجود سم اکراتوکسین در محصولاتی نظیر انجیر خشک و پسته نسبت به گذشته قابل مشاهده است. طی آزمایشات انجام شده توسط مسئولین کمیسیون اروپا در طی این ده سال، ۱۲ محموله وارداتی پسته آلوده به اکراتوکسین رؤیت شد که ۹ محموله پسته آمریکایی و ۳ محموله پسته ایرانی بود.

به دنبال مشاهده تعدادی از کانتینرهای پسته آلوده به سم اکراتوکسین، مسئولین برخی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا از جمله آلمان و هلند سعی کردند کمیسیون اروپا را متقاعد کنند که با اعمال سخت‌گیری بیشتر برای این سم حد مجاز تعیین کند. حد پیشنهادی کمیسیون اروپا در آن زمان برای پسته ۵ قسمت در میلیارد (ppb) بود. بدین منظور، کمیسیون اروپا از اتحادیه خشکبار اروپا (فروکام) خواست تا حد پیشنهادی را بررسی کند و اگر آن را مخل تجارت بین‌الملل می‌داند، با ارائه مستندات و آمار محکمه‌پسند اطلاعات خود را برای بررسی در اختیار کمیسیون بگذارد. به تبع این اطلاع‌رسانی، انجمن پسته ایران هم که در آن زمان عضو فروکام بود، از این خبر مهم مطلع شد.

فروکام با حمایت مادی تعدادی از اعضای از اعضایش از جمله انجمن پسته ایران (به کمک تعدادی از اعضای صادرکننده) پروژه‌ای تحقیقاتی در این خصوص تدوین کرد. این پروژه براساس میزان مواجهه مصرف‌کننده با سم اکراتوکسین پایه‌ریزی و تدوین شد. طبق اعلام رسمی سازمان امنیت غذایی اروپا (EFSA)، حداکثر میزان قابل قبول مصرف یک ماده غذایی آلوده به سم که برای سلامت مصرف‌کننده خطر جدی ایجاد نکند ۱۲۰ قسمت در میلیارد (ppb) است. طبق تحقیق فروکام، برآورد جذب سم اکراتوکسین به بدن مصرف‌کنندگان حساس با فرض



هیچ حد مجازی برای اُکراتوکسین، بین ۵ تا ۴۳ قسمت در میلیارد (ppb) است. نتایج این تحقیق علمی نشان داد که در صورت اعمال حد مجاز اُکراتوکسین در پسته تفاوت و کاهش معناداری در میزان جذب این سم به بدن مصرف‌کننده ایجاد نمی‌شود، بنابراین اعمال حدود سخت‌گیرانه میزان مواجهه مصرف‌کننده با سم را کم نمی‌کند.

پیگیری‌ها، مکاتبات و ارائه نتیجه پروژه اُکراتوکسین به کمیسیون اروپا، تصمیم این کمیسیون برای اعمال حدود اُکراتوکسین در پسته را به مدت سه سال به تعویق انداخت. سرانجام بعد از چند سال تحقیق، کمیسیون اروپا حدود مجاز سخت‌گیرانه خود برای اُکراتوکسین در پسته را در تابستان ۱۴۰۰ اعلام کرد؛ حد مجاز اُکراتوکسین برای پسته و مغز پسته صادراتی آماده مصرف در بازار ۵ (ppb) و برای پسته نیازمند فرآوری بیشتر در مقصد حد مجاز ۱۰ (ppb) اعلام شد. کمیسیون اروپا قرار است از آغاز سال نو میلادی (۱۱ دیماه ۱۴۰۱) این حدود را به صورت قانونی اجرا کند.

پیرو خبر اجباری شدن قانون حدود مجاز اُکراتوکسین در پسته، جلساتی در تاریخ‌های ۱ و ۸ تیرماه ۱۴۰۱ با موضوع «مقررات اخیر اتحادیه اروپا برای کنترل پسته‌های صادراتی آلوده به اُکراتوکسین به مقصد اروپا»، با حضور ریاست پژوهشگاه استاندارد ایران، ریاست و اعضای کمیته کدکس آلاینده‌های غذایی ایران، نمایندگان معاونت باغبانی وزارت جهاد کشاورزی، وزارت بهداشت، سازمان حفظ نباتات، مرکز تحقیقات پسته رفسنجان، اتحادیه صادرکنندگان خشکبار و انجمن پسته ایران برگزار شد.

در این جلسات پدید آمدن مسئله اُکراتوکسین در پسته معضلی جدی معرفی شد که می‌بایست نسبت به آن اقداماتی صورت بگیرد و تصمیماتی اتخاذ شود. دو پیشنهاد در این خصوص مطرح شد؛ ۱- با توجه به اینکه در حال حاضر هیچ روش آزمون برای اُکراتوکسین در پسته و هیچ مستندات رسمی در این زمینه وجود ندارد، طرح اعتباربخشی روش اندازه‌گیری و آزمون این سم در پسته تدوین و اجرا شود. ۲- امکان و قابلیت آلودگی پسته ایران به سم اُکراتوکسین در سطح گسترده بررسی شود. در ضمن پیشنهاد شد که مسئولین و ذینفعان صنعت پسته در انجام طرح تحقیقاتی بررسی اُکراتوکسین مشارکت کنند.

به نظر می‌رسد با توجه به ریسک پایین و احتمال کم وجود این سم در پسته، برخورد سخت‌گیرانه و غیرمنطقی کمیسیون اروپا که در جهت جلب افکار عمومی اروپاییان در حوزه سلامت است، برای واردات پسته از آمریکا و ایران به اتحادیه اروپا مشکلاتی ایجاد کند. طبق اطلاعات به دست آمده، صنعت پسته آمریکا نیز در حال تلاش و رایزنی در راستای کاهش این برخورد سخت‌گیرانه اتحادیه اروپا است. از طرفی، با توجه به مشکلات و چالش‌های عدیده‌ای که در صنعت پسته ایران وجود دارد، شاید در این مقطع تمرکز روی موضوع اُکراتوکسین برای بخش کوچکی از بازار پسته ایران از عهده بخش خصوصی به تنهایی خارج باشد و حمایت از سوی سایر مراجع و سازمان‌ها لازم باشد.



وضعیت عرضه پسته در سه ماهه سوم سال تجاری ۱۴۰۱-۱۴۰۰

انتظار تورمی؛ عامل اصلی افزایش قیمت و رکود بازار

مجید بازیان، عضو پیوسته انجمن پسته ایران



امسال نسبت به سال ۱۴۰۰ حدود ۵۰ تا ۱۰۰ درصد افزایش هزینه‌ها در تمامی ابعاد تجربه شد و با تورم وحشتناکی روبه‌رو بوده‌ایم. اگر از زاویه دید کشاورز به این موضوع نگاه کنیم می‌بینیم که این مسئله منجر به ایجاد انتظارات تورمی در کشاورز شده‌است که البته به حق است. کشاورز با یک محاسبه منطقی با خودش به این نتیجه می‌رسد که اگر در اسفند پسته‌اش را ۲۰۰ هزار تومان فروخته باشد، با توجه به افزایش قابل توجه هزینه‌هایش در همه زمینه‌ها و همچنین افزایش هزینه‌های تولید پسته، منطق حکم می‌کند که الان محصولش را کمتر از ۳۰۰ هزار تومان عرضه نکند که با توجه به شرایط و تورم فعلی، این محاسبه کاملاً درست و منطقی به نظر می‌رسد.

سه ماه بعد از عید داشته‌ایم؟ دلیل اصلی آن، انتظار تورمی کشاورز است که سرمازدگی بهاره و امید به افزایش نرخ دلار به آن دامن زده است. بنابراین، دلیل اصلی افزایش قیمت پسته، انتظار تورمی کشاورز است که به این محدودیت شدید عرضه پسته نیز منجر شده و البته به حق است. از آن طرف، عدم پذیرش این انتظار تورمی از طرف مشتری خارجی منجر به رکود در بازار پسته و متوقف شدن تجارت شده‌است. در این بین یک پارامتر مهم دیگر هم داریم و آن رقیب اصلی مان پسته آمریکا است. شاید ده، پانزده سال پیش اگر شرایط مشابهی پیش می‌آمد مشتری خارجی مجبور به خرید از ما می‌شد، اما الان با توجه به حجم بالای تولید پسته آمریکا در قیمت‌های ثابت و رقابتی، مشتری برای چه باید پای ما صبر کند؟!

بخشی از صادرات امسال، تعهد سال گذشته بود

نکته مهم این است که بخش زیادی از این ۹ هزار تن پسته صادراتی در طول سه ماه

سال‌های گذشته به خوبی مؤید این موضوع است. توجه کنید که صادرات مجموع این سه ماه حدود ۹ هزار تن بیشتر نبوده که این رقم در طی ده، پانزده سال گذشته بی‌سابقه بوده‌است! اگر برگردیم به سال ۱۳۹۷، در فروردین این سال درختان پسته دچار سرمازدگی شدند و در آن زمان همه انتظار داشتند محصول پسته آن سال به شدت خسارت ببیند که دیدیم همان‌طور هم شد. طبیعتاً جو ناشی از سرمازدگی بهاره در آن سال باعث شد تا مدتی عرضه پسته بعد از عید نوروز محدود شود. اما همان سال علی‌رغم محدودیت عرضه، طی ماه‌های فروردین، اردیبهشت و خرداد در مجموع ۱۴ هزار تن پسته صادر شد.

امسال وضعیت چگونه بوده‌است؟

در آن سال از لحاظ خسارت محصول وضع بدتری داشتیم (تخمین محصول آن سال ۵۲ هزار تن برآورد شد)، پس چرا امسال که پیش‌بینی اولیه محصول سال جدید ۱۱۵ هزار تن است این کاهش قابل توجه صادرات و افزایش قیمت پسته را طی

نمی‌توانیم تورم داخلی را به مشتری خارجی تحمیل کنیم

ما نمی‌توانیم تورم داخلی کشورمان را به مشتری خارج از کشور تحمیل کنیم؛ چراکه به‌طور کل تقاضای مشتری خارجی تابعی از تورم داخلی کشور ما نیست و نباید از مشتری انتظار درک و پذیرش دو برابر شدن هزینه‌های داخلی، هزینه‌های تولید، هزینه‌های فراوری، هزینه نیروی انسانی و یا هرگونه هزینه سربار دیگری را داشت. همچنین، به تبع آن نمی‌توان با افزایش قابل توجه قیمت پسته این هزینه‌ها را به مشتری تحمیل کرد، آن هم در شرایطی که این محصول به اندازه کافی رقیب پر قدرت در تولید و عرضه در بازارهای جهانی دارد.

اساس خرید، قیمت جهانی است

طبیعتاً مشتری براساس قیمت جهانی پسته که در بازار معامله می‌شود خریدار جنس است و گرنه از خرید امتناع می‌کند. نیم‌نگاهی به حجم صادرات پسته ایران در سه ماهه فروردین، اردیبهشت و خرداد سال جاری و مقایسه میزان صادرات با



فروش تیرماه پسته ایران

طبق آمار گمرک و محاسبات انجمن پسته ایران در دهمین ماه از سال محصولی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (تیرماه)، ۲ هزار و ۸۵۸ تن پسته صادر شده است که این میزان نسبت به میانگین چهار سال گذشته در ماه مشابه (نزدیک به ۹ هزار تن)، ۶۷ درصد افت داشته است.

در تیرماه بازارهای مشترک المنافع و شبه قاره هند بیشترین سهم از صادرات پسته ایرانی را به خود اختصاص دادند. این در حالی است که هر یک از بازارهای شرق دور، خاورمیانه و صادرات مجدد، مقصد مقادیری کمتر از ۴۰۰ تن پسته بودند.

از کل پیش‌بینی ۱۴۰ هزار تن پسته در دسترس در ابتدای سال تجاری ۱۴۰۱، معادل ۱۱۵ هزار تن پسته تا پایان تیرماه مصرف شده که از این مقدار ۱۸ هزار تن برای مصرف داخل برآورد می‌شود. طبق آمار گمرک ایران مجموع وزن صادرات انواع پسته در این مدت ۸۲ هزار تن گزارش شده که با احتساب ۱۵ هزار تن ضایعات مربوط به پوست مغز و مغز سبز صادراتی، در مجموع ۹۷ هزار تن پسته معادل خشک در پوست به بازارهای مقصد پسته ایران صادر شده است. مانده محصول پسته ایران در پایان تیرماه ۱۴۰۱، پس از کسر برآورد مصرف داخل، میزان صادرات و ضایعات پوست مغز و مغز سبز صادراتی، ۲۵ هزار تن تخمین زده می‌شود.

تهیه شده در کمیته بازرگانی

بازارها و توسعه بازارهای جدید است. مصداقش این است که می‌بینیم کشورهای مثل عراق، مصر و امارات دارند پسته آمریکایی مصرف می‌کنند، در حالی که این کشورها سنتاً و صرفاً بازار پسته ایرانی بودند. این موضوع در مورد بازار هند نیز صدق می‌کند.

پیش‌بینی فروش مانده موجودی پسته تا پایان سال

برآورد انجمن از میزان مانده موجودی پسته در پایان خردادماه سال جاری، ۲۹ هزار تن پسته است که به‌نظر من به واقعیت نزدیک است. من فکر می‌کنم وضعیت عرضه این‌طور نمی‌ماند و بالاخره قیمت‌ها متعادل خواهد شد؛ مگر اینکه باغدار ایرانی بخواهد آنقدر صبر کند تا این معادله چند مجهولی ما که یک طرفش نرخ دلار است، وضعیت مشخص‌تری پیدا کند؛ چراکه در حال حاضر تناسبی بین نرخ دلار و میزان تورم سایر اقلام و نهاده‌های اقتصادی وجود ندارد. به‌نظر من، ما باید انتظار یک تنش قیمتی در اول فصل برداشت محصول داشته باشیم که تمام آن متمرکز در منطقه خراسان خواهد بود، اما اینکه وضعیت دقیقاً چه زمانی اصلاح شود، معلوم نیست. برخی می‌گویند این روند تا پایان سال تجاری فعلی ادامه خواهد داشت و با برداشت محصول سال آینده روند عرضه مشخص‌تر می‌شود.

شخصاً امیدوارم در سال جدید آن تجربه تلخ سال محصولی ۹۸-۹۷ برای ما دوباره تکرار نشود؛ که از فرصت‌ها استفاده نکنیم و بازارها را از دست بدهیم و بعداً مجبور شویم برای حضور در بازارهای جهانی موجودی محصول سال ۱۴۰۱ را به ثمن بخش بفرشویم. امیدوارم این اتفاق نیفتد.

فروردین، اردیبهشت و خرداد ۱۴۰۱ موجود در انبارهای صادرکنندگان بوده که روی آن تعهد داشته‌اند و یا مجبور به خرید پسته از بازار بوده‌اند، یعنی از چند ماه قبل صادرکننده قرارداد بسته بوده و متعهد شده که در زمان مشخص جنس را به مشتری برساند. موضوع دیگر این است که از مجموع صادرات انواع پسته در طول سه ماه اخیر، ۲ هزار تن از آن مغز پسته بوده که باید آن را از بازار پسته تفکیک کرد. ما در سه ماه اخیر می‌توانستیم روی قیمت مغز پسته مانور دهیم، چرا که از سمت مشتری خارجی پذیرفتنی بود؛ مثلاً قبل از عید هر کیلوگرم مغز پسته را به قیمت ۱۴،۵ تا ۱۵ دلار می‌فروختیم، ولی به تبع افزایش قیمت پسته دهن بست و پسته خندان، قیمت مغز تا ۲۰ دلار نیز رسید و صادرکنندگان قادر بودند که این قیمت را به خریدار خارجی بقبولانند؛ چرا که به دلیل عدم موجودی کافی پسته دهن بسته آمریکا، تنها عرضه‌کننده مغز پسته به بازار جهانی ما بودیم و در مغز پسته رقیبی نداشتیم؛ حتی بخشی از خرید و فروش پسته خندان که در بازار انجام می‌شد نیز برای تبدیل آن به مغز بود.

بعید است آمریکا به قیمت دست بزند در مورد آمریکایی‌ها باید بگویم که بعید می‌دانم با وضعیت سال جدید که میزان محصولشان خوب است در قیمت‌ها دستکاری کنند. در سال محصولی ۹۸-۹۷ که ما ۵۲ هزار تن محصول بیشتر نداشتیم، در طول سال آمریکایی‌ها دست به تغییر قیمت پسته نزدند، مطمئن باشید امسال هم همان سیاستشان را خواهند داشت؛ چون آنها دید بلند مدت دارند و هدفشان حفظ

سال	میزان سر مازدگی محصول	مقدار محصول	میزان صادرات در سه ماهه فروردین-اردیبهشت-خرداد
۱۳۹۷	شدید	۵۲۰۰۰۰ تن	۱۴۰۰۰۰ تن
۱۴۰۱	کمتر	۱۱۵۰۰۰۰ تن	۹۰۰۰۰ تن



هستیم که چیزی از کشاورزان پنهان نداریم.»

ممدوحی کاهش دبی پروانه‌ها که مورد اعتراض کشاورزان نیز قرار گرفته است را در راستای اجرای جیره‌بندی آب دانست و اظهار داشت: «طرح تعادل بخشی به صورت یک پازل است و یکی از مهم‌ترین تکه‌های آن پازل جلوگیری از اضافه برداشت است. ما در استان خراسان ابتدا با نصب کنتور و سایر اقدامات صورت گرفته از اضافه برداشت سالانه حدود ۸۸۱ میلیون مترمکعب آب جلوگیری کردیم و قرار بوده‌است که در صورت ادامه کاهش سطح سفره و افت آبخوان، بند ز ماده ۲۹ قانون توزیع عادلانه آب را اجرایی و آب را جیره‌بندی کنیم و قصد ما این نیست که سرمایه کشاورز و پروانه آنها را کم کنیم.»

در ادامه، مدیر حفاظت و بهره‌برداری منابع آب شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی به تشریح وضعیت نصب کنتورهای حجمی و نتایج و تجربیات موجود در استان خراسان رضوی پرداخت و اعلام کرد: «از ۱۶ هزار حلقه از چاه‌های استان بالغ بر ۱۰ هزار حلقه مجهز به کنتور هوشمند شده‌اند.» او اظهار داشت که ۹۴ درصد از چاه‌های کشاورزی استان خراسان رضوی مجهز به کنتور هستند.

وی یکی از کارهای بزرگ شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی در مدیریت برداشت از منابع آب را نصب مودم و کنترل از راه دور کنتورهای حجمی دانست و عنوان کرد: «با کنترل از راه دور ما می‌توانیم از مرکز کنتور کسانی که بیش از ظرفیت برداشت دارند را قطع کنیم. ما از این طریق می‌دانیم در لحظه چه تعداد از کنتورها شارژ شدند و به چه میزان شارژ داده شده‌است. بنابراین، داشتن آمار مدیریت را ساده کرده‌است.» او افزود: «با نصب کنتور از سال ۱۳۹۶ تا سال ۱۳۹۸ طی دو سال به مقدار ۵۹۰ میلیون مترمکعب کاهش مصرف برداشت از منابع آب زیرزمینی داشته‌ایم.»

سپس، ممدوحی دستاوردهای نصب کنتور را این گونه برشمرد:

– ۲۷٫۵ درصد کاهش عمق تغییر محل چاه‌ها

– ۲۴٫۶ درصد کاهش تقاضای تغییر محل چاه

چنانچه در کمترین حالت هزینه حفاری هر ۱۰۰ متر را ۱۰۰ میلیون در نظر بگیریم در



در وینار کمیته آب انجمن پسته ایران بررسی شد

کنتورهای حجمی و چالش‌ها

مریم حسینی سعدی، دبیر کمیته آب

وینار «کنتورهای حجمی چاه‌های کشاورزی و چالش‌های آن» توسط انجمن پسته ایران روز دوشنبه ۳۰ خرداد ۱۴۰۱ برگزار شد. در این وینار غلامرضا ممدوحی مدیر حفاظت و بهره‌برداری منابع آب شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی، محمد کهنوجی مدیر آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان، حسین ناظری باغدار منطقه فردوس خراسان جنوبی و بهروز زینلی باغدار منطقه نوق رفسنجان، حضور داشتند. برداشت به میزان مجوزهای صادره و جلوگیری از اضافه برداشت یکی از دغدغه‌های مسئولان در رابطه با کنترل میزان برداشت چاه‌های مجاز کشاورزی است. یکی از ابزارهای وزارت نیرو و شرکت‌های آب منطقه‌ای برای کنترل برداشت آب، کنتورهای حجمی هستند. اما با توجه به اینکه نصب کنتورهای حجمی بعد از گذشت مدت زمان مدیدی بعد از صدور پروانه‌ها در حال انجام است، اجرای آن با چالش‌هایی روبه‌رو شده‌است. از این رو، این وینار با هدف آشنایی کشاورزان با نحوه عملکرد کنتورهای حجمی و مشکلات پیش روی آنها برنامهریزی شد.

بیان دلایل برگزاری

در ابتدای این نشست مجازی، سهیل شریف رئیس کمیته آب انجمن پسته ایران به دلایل برگزاری این وینار و اهمیت پرداختن به این موضوع توضیحاتی ارائه نمود.

اهمیت داشتن ابزار اندازه‌گیری در مدیریت منابع آب

در ادامه، مدیر حفاظت و بهره‌برداری منابع آب شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی به اهمیت داشتن ابزار اندازه‌گیری در مدیریت منابع آب اشاره کرد و گفت: «بدون داشتن ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان آمار و داده درستی داشت و کنتور یکی از این ابزارهای اندازه‌گیری است. اما استفاده از آن با مشکلات بسیاری همراه است.» او ریشه این مشکلات را در نگاه تک بعدی به طرح‌های تعادل بخشی دانست و گفت «در طرح تعادل بخشی وزارت نیرو ملزم است که جلوی اضافه برداشت را بگیرد، برای جلوگیری از اضافه برداشت نیاز به کنتور است. اما شرکت‌های کنتورساز ظرفیت و توانایی تولید کنتور را ندارند! از طرفی وقتی بخواهیم برای کشاورزان کنتور نصب کنیم اعتراض می‌کنند؛ نقد کشاورزان این است که شما تنها چاه‌های مجاز را کنترل می‌کنید در حالی که چاه‌های غیرمجاز به برداشت ادامه می‌دهند، یا در خصوص خارج شدن سیلاب و رواناب‌ها که ذخیره‌کننده سفره هستند چرا کاری انجام نمی‌دهید؛ یا گفته می‌شود که جلوی تغذیه دشت در بالادست را گرفته‌اید، یا اینکه پساب شهری که به نوعی باید جایگزین آب کشاورزی باشد را چه کار کرده‌اید؟» غلامرضا ممدوحی، نصب و راه اندازی کنتور حجمی را کاری بسیار سخت برای شرکت‌های آب منطقه‌ای عنوان کرد و نکته بارز پیشبرد عملیاتی شدن نصب کنتور را برای استان خراسان رضوی همراهی تشکلهای کشاورزی دانست و بیان داشت: «شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی با تشکلهای کشاورزی تفاهم‌نامه‌ای امضا کرد و همه اطلاعات در اختیار آنها قرار داده شد، به طوری که حتی در ۲۵ شهریور هر سال جمع‌آوری دیتا در بازدید از چاه‌های پیرومتری و اطلاع از وضعیت منابع زیرزمینی با حضور یک نماینده از تشکلهای صورت می‌پذیرد. او افزود در واقع ما در یک اتاق شیشه‌ای

و تمام فشارها را بر روی بهره‌بردارانی که قانون‌مند هستند وارد می‌کنیم.»

هر اقدام وزارت نیرو نباید به معیشت و اقتصاد کشاورز ضربه بزند

در ادامه حسین ناظری از کشاورزان منطقه فردوس خراسان جنوبی یکی از سخنرانان این نشست مجازی بود که به بیان تجربیات و نظرات خود درباره کنتورهای حجمی پرداخت.

این باغدار منطقه فردوس به مهم‌ترین اصل در مصوبات شورای عالی آب اشاره کرد و اظهار داشت که هر اقدام وزارت نیرو نمی‌بایست به معیشت و اقتصاد کشاورز ضربه بزند. ناظری بیان داشت: «درحالی‌که مسئولان می‌گویند کشاورز از نصب کنتورها راضی هستند، اما بی‌توجه هستند که اقتصاد کشاورز نصف شده‌است». او افزود: «ما کشاورزان خواهان مصرف بی‌رویه آب نیستیم، اما دولت و وزارت نیرو در کنار نصب کنتور می‌بایست به تعهدش عمل می‌کرد تا تولید و اقتصاد کشاورز ضرر نبیند.»

ناظری در تأیید صحبت‌های ممدوحی درباره اثر نصب کنتورها گفت: «کشاورزان قبلاً ۳۶۵ روز برداشت آب داشتند، اما بعد از نصب کنتور ۲۰۴ روز در سال برداشت دارند، بنابراین طبیعی است مصرف برق و آب پایین بیاید.» در ادامه ناظری این سوال را مطرح کرد که آیا مسئولان شرکت آب منطقه‌ای آماری از میزان تولید قبل و بعد از نصب کنتور دارند و آیا می‌دانند اقداماتشان چه تأثیری روی تولید کشاورزی گذاشته است؟ این باغدار منطقه فردوس خراسان جنوبی بیان داشت که در حال حاضر شاید کشاورزان اعتراضی نداشته باشند، اما ما کشاورزان خراسان جنوبی که چندین سال است که کنتورها را نصب کرده‌ایم، الان داریم می‌بینیم که درختان ۳۰-۴۰ ساله‌ای که کاشته‌ایم را باید خشک کنیم و از آب بیاندازیم. او افزود: «اگر به تولید کشاورزیمان لطمه‌ای وارد شده‌است، نباید کتمان شود.»

در ادامه، ناظری به مشکلات کنتورهای حجمی آب و برق که مصرف برق مبنای سنجش میزان برداشت آب قرار می‌گیرد اشاره کرد و گفت که در بسیاری موارد برق مصرف شده‌است درحالی‌که کشاورزان آبی برداشت نکرده‌اند و شارژ کنتور تمام شده است!

او درباره معضل دیگر این روزهای کشاورزان منطقه خود که هزینه برق کشاورزی افزایش یافته است، اظهار داشت: «درحالی‌که شرکت برق و شرکت آب زیر مجموعه یک سازمان هستند، کشاورزان از شرکت برق مقدار مصرفی را خریداری کرده‌اند، اما شرکت آب منطقه‌ای در محاسبات قدرت قراردادی را لحاظ کرده‌است که این امر باعث شده برخی از کشاورزان با جرایم سنگینی برای تجاوز از قدرت روبه‌رو شوند. اینجا کشاورز در برابر میزان برقی که از اداره برق خریداری کرده‌است، جریمه می‌پردازد!»

ناظری در پایان صحبت‌های خود به تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری اعتراض کرد و اظهار داشت: «در نصب کنتور و با کاهش برداشت آب، کشاورزان خراسان توانستند با حذف زراعت تنها آب باغ‌هایشان را تأمین کنند، اما با تعدیل پروانه دیگر نمی‌توانند آب باغ‌هایشان را تأمین کنند و کشاورزی دیگر باقی نمی‌ماند.»

کنترل بدون توجه به نیاز آبی، به نابودی کشاورزی می‌انجامد

بهر روز زینلی باغدار پیشرو منطقه نوق به متفاوت بودن معضلات نصب کنتورها در مناطق مختلف اشاره کرد و گفت: «تفاوتی که بین منطقه‌های مثل رفسنجان با سایر مناطق وجود دارد در این است که در استان‌های دیگر بخشی از کشاورزی، باغداری و بخشی دیگر زراعت بوده‌است که با حذف زراعت و اختصاص آب تنها به باغات توانستند تا حدودی کمبود آب را تأمین کنند. درحالی‌که در منطقه ما از ابتدا ۱۰۰ درصد باغریزی شده‌است.» او افزود: «اصل کنترل کردن درست است، اما این نحوه کنترل با کنتورها بدون برنامه‌ریزی و در نظر نگرفتن سطح زیر کشت و نیاز آبی به نابودی کشاورزی خواهد انجامید.»

باغدار پیشرو منطقه نوق رفسنجان مشکلات آب را ساختاری دانست و آن ناشی از صدور پروانه بیش از توان سفره از سوی وزارت نیرو برشمرد و اذعان داشت کشاورزان خلافی مرتکب نشده‌اند و با اتکا به پروانه‌های صادره کشاورزی کرده‌اند.

زینلی گفت: «در شهرستان رفسنجان تنها کنتورهای حجمی آب و برق نصب شده‌است که تجربه سایر استان‌ها هم نشان داده این کنتورهای حجمی آب و برق مشکل دارند.»

در ادامه، وی به برنامه تعدیل پروانه‌ها از سوی شرکت‌های آب منطقه‌ای اشاره کرد و گفت: «در حال حاضر ۲۵ الی ۵۰ درصد از پروانه مجاز را کم کرده‌اند. این اقدام به‌صورت دستوری و بدون اینکه محاسبات درستی انجام شده‌باشد صورت گرفته‌است و شرکت‌های آب منطقه‌ای با اینکه پروانه زیادی صادر کرده‌اند و مقصر هستند باز حاضر نیستند بیایند با کشاورزان تعامل و مشورت کنند و تنها از ابزار تهدید استفاده می‌کنند.» وی قطع برق کشاورزی را یکی دیگر از اقدامات دستوری وزارت نیرو نام برد که به کشاورزان و تولید خسارت سنگینی وارد کرده‌است.

در پایان، این باغدار پیشرو تصریح کرد: «این‌گونه اقدامات در درازمدت مسلماً باعث فرار سرمایه‌ها از بخش کشاورزی می‌شود و کشور را به واردکننده مواد غذایی تبدیل می‌کند. او افزود ما کشاورزان پذیرفته‌ایم که آب کم است، اما باید برنامه‌ریزی کرد و خسارت کشاورزان نیز جبران گردد. راه‌حل‌ها نباید به نابودی ما کشاورزان بیانجامد.»

آن سال ۲۵ میلیارد تومان صرفه‌جویی در هزینه‌ها شد.

۱۷,۸- درصد کاهش تقاضا برای کفشکنی - ۱۶,۷ درصد کاهش میزان عمق کفشکنی

اگر همان هزینه ۱۰۰ میلیون را برای کفشکنی هم در نظر بگیرم کشاورزان در خراسان رضوی قریب ۴ میلیارد تومان صرفه‌جویی در هزینه‌ها کردند.

- طبق آمار شرکت برق منطقه‌ای برای ۱۰۹۶ حلقه چاه طی سال‌های ۹۶-۹۷-۹۸ نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۶ حدود ۴۹۱ میلیون کیلووات-ساعت برق مصرف شده‌است، اما در سال ۹۸ این مصرف به ۳۶۴ میلیون کیلووات-ساعت رسید که نشان می‌دهد در میزان مصرف برق هم کاهش داشته‌ایم.

مهمترین اصل در مدیریت آب، حسابداری آب است

در ادامه محمد کهنوجی، مدیر آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان در خصوص اهمیت نصب کنتور عنوان داشت: «مهمترین اصل در مدیریت آب، حسابداری آب است. تا زمانی که اطلاع از میزان مصرف آب نداشته باشیم نمی‌توانیم در زمینه بهره‌وری آب موفق باشیم.» او افزود: «همیشه سهم آب کشاورزی از منابع آبی کشور را بالا اعلام می‌کنند که دلیل آن این است که میزان آب شرب و صنعت را محاسبه می‌کنند و بقیه آب را برای کشاورزی منظور می‌کنند، ولی آمار سطح زیرکشت و مطالعات میدانی وزارت جهاد نشان می‌دهد که حدود ۶۵ تا حداکثر ۷۵ درصد آب در دسترس سالانه در بخش کشاورزی مصرف می‌شود.»

کهنوجی ضمن تأکید بر تحویل حجمی آب به کشاورزان اظهار داشت: «از برنامه سوم توسعه، وزارت نیرو ملزم شده بود که به کشاورزان آب را به‌صورت حجمی تحویل دهد، مسلماً اگر آن زمان این کار صورت گرفته بود وضعیت منابع آب ما بدین شکل نبود.»

مدیر آب و خاک سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان قبل از هر گونه اقدام جهت تعدیل کردن پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های کشاورزی، تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز و جلوگیری از اضافه برداشت را ضروری دانست. او گفت: «در بسیاری از مناطق، ما چاه‌های غیر مجاز را رها کرده‌ایم



ردپای اقدامات پنهانی وزارت نیرو

قبض‌های نجومی کشاورزان

مریم حسینی سعدی، دبیر کمیته آب

در روند تصویب لایحه بودجه ۱۴۰۱ کل کشور، اعمال هزینه‌های تأمین برق - یعنی در نظر گرفتن نرخ تعرفه بدون یارانه - برای محاسبه برق مازاد آن دسته از مشترکین برق چاه‌های کشاورزی که از مقدار مندرج در پروانه بهره‌برداری تجاوز کنند، پیشنهاد شد. اما در نهایت، مجلس شورای اسلامی تصمیم به حذف این بند گرفت! همچنین، پیرو حذف این بند اعلام شد که تغییری در قیمت برق مصرفی بخش کشاورزی ایجاد نمی‌شود و قیمت‌ها همانند گذشته خواهند بود. اما طی ماه‌های اخیر در عمل مشترکان برق کشاورزی با دریافت قبوض نجومی مواجه شده‌اند!

با اینکه بسیاری از کارشناسان، قیمت‌گذاری برق بدون اعمال هزینه‌های تمام شده در تأمین آن را یکی از مشکلات اصلی این صنعت عنوان می‌کنند، اما مکانیزم قیمت‌گذاری در ایران به صورت تکلیفی و توسط مجلس شورای اسلامی و در فرآیند تصویب لایحه قانون بودجه سالانه تعیین می‌شود!

به نظر می‌رسد فارغ از موضوع چگونگی تعیین قیمت، مسئولان و دست‌اندرکاران مربوطه به روش‌هایی نامتعارف، پنهان و غیرشفاف به جبران

هزینه تولید برق کشور متوسل شده‌اند. در این یادداشت قصد داریم به بررسی دلایل افزایش هزینه قبوض برق کشاورزی در شرایطی که مصرف کشاورزان تغییری نکرده است، بپردازیم.

زیرپا گذاشتن قرارداد تأمین برق

تصور عموم کشاورزان این است که مبنای محاسبه مصرف مجاز برق چاه‌های کشاورزی، مفاد قرارداد انشعاب و قدرت خریداری شده توسط کشاورزان از شرکت برق منطقه‌ای است. اما وزارت نیرو عدد درج شده برای قدرت موتور در پروانه بهره‌برداری را به عنوان مصرف مجاز در نظر می‌گیرد. به عبارت دیگر، در حال حاضر، قرارداد کشاورزان با شرکت برق منطقه‌ای برای تأمین برق مورد نیاز، از سوی این شرکت زیرپا گذاشته شده است.

نحوه محاسبه مصرف مجاز قدرت موتور

مصرف مجاز قدرت موتور بر اساس فرمول ابلاغی وزارت نیرو محاسبه می‌شود. مقدار مصرف مجاز از حاصل ضرب سه مولفه: ۱- دبی مجاز ۲- عمق نصب پمپ و ۳- مجموع راندمان‌ها به دست

می‌آید. وزارت نیرو برای مجموع راندمان‌ها (راندمان موتور، شافت و غلاف، الکتروموتور و ...) ضریبی را تعیین می‌کند. در گذشته برای محاسبه قدرت موتور، این ضریب عددی حدود ۰,۰۴ در نظر گرفته شده بود، اما در سال ۱۳۹۵ به این ادعا که در حال حاضر راندمان تجهیزات بالا رفته و اتلاف کمتر شده است، عدد مربوطه مورد بازنگری قرار گرفت و به ۰,۰۲۳ کاهش یافت. به این معنی که با کاهش عدد مربوط به راندمان‌ها، باید مقدار برق مورد نیاز برای قدرت موتور نیز کاهش یابد.

$۰,۰۲۳ \times (\text{دبی مجاز} \times \text{عمق نصب پمپ}) = \text{قدرت موتور (اسب بخار)}$

تعرفه برق چاه‌های آب کشاورزی

هنوز جدول تعرفه برق سال ۱۴۰۱ ابلاغ نشده است. بنابراین، با استناد به مصوبه قانون بودجه و عدم تغییر تعرفه، محاسبه هزینه برق مصرفی مشترکین بر اساس آخرین جدول تعرفه‌های برق و شرایط عمومی آنها که در بهمن ماه سال ۱۴۰۰ ارائه شده، صورت می‌گیرد. بر این اساس محاسبات هزینه برق مشترکین کد

جدول ۱- تعرفه برق مشترکین کد الف (پمپاژ آب برای آبیاری شامل: کشاورزی، پمپاژ مجدد، آبیاری تحت فشار و ثقلی)

کد تعرفه	با قدرت بیش از ۳۰ کیلو وات			با قدرت ۳۰ کیلو وات و کمتر			
	بهای انرژی (kwh / ریال)			بهای قدرت (kw / ریال)	بهای انرژی (kwh / ریال)		
	ساعات کم	ساعات اوج بار	ساعات میان باری		ساعات کم	ساعات اوج بار	ساعات میان باری
۳- الف	۱۶۲	۳۲۴	۸۱	-	۱۶۲	۳۲۴	۸۱

تفاهم‌نامه داشته‌باشند.

کاهش قدرت قراردادی و افزایش هزینه‌ها

شرکت‌های آب منطقه‌ای در جابه‌جایی چاه، پروانه بهره‌برداری جدید را تعدیل می‌کنند؛ به تبع مصرف مجاز برق نیز کاهش داده می‌شود. اما در بسیاری مواقع نیاز است که بهره‌برداران تجهیزات را خریداری و تعویض کنند، اما اکثر کشاورزان توان خرید تجهیزات جدید را ندارند و با همان ترانس و عدم تغییر تجهیزات و از طریق کابل‌کشی، برق را انتقال می‌دهند. نتیجتاً انتقال برق به این شکل و اتلاف انرژی در طول مسیر علاوه بر تحمیل هزینه تجاوز از قدرت مجاز، چاه‌های مجهز به کنتور هوشمند را با برداشت آب مازاد و جریمه اضافه برداشت آب نیز روبه‌رو می‌کند.

دلیل عمده ظهور قبض‌های نجومی برق

مدتی است که شرکت‌های آب منطقه‌ای اقدام به تعدیل فرا قانونی ۵ تا ۲۵ درصدی دبی پروانه‌های برداشت آب کرده‌اند تا با این حربه خطای خود در صدور پروانه‌های بیش از توان سفره‌های آب زیرزمینی را بپوشانند. از آنجایی که این اقدام بدون اطلاع کشاورزان در پرونده‌ها لحاظ شده، بسیاری از کشاورزان مشمول تجاوز از قدرت‌های جدید شده‌اند و هزینه برق آنها تساعدی افزایش یافته است. به‌نظر می‌رسد، در ماه‌های اخیر بیشترین تأثیر در صدور قبوض نجومی برق را تعدیل پروانه داشته‌است.

این درحالی‌است که در روند تصویب بند الف تبصره ۸ لایحه قانون بودجه ۱۴۰۱ یکی از ایرادات مطرح شده از سوی اعضای محترم شورای نگهبان، عدم تعرض به پروانه‌های بهره‌برداری کشاورزی در اجرای نصب کنتور هوشمند بود که منتج به اصلاح بند مذکور گردید. از این رو، بر اساس نظر شورای محترم نگهبان، وزارت نیرو موظف شد که در نصب کنتورها هیچ‌گونه تغییری در پروانه‌های بهره‌برداری انجام ندهد. بنابراین، ضروری است که کشاورزان در راستای احقاق حقوق مکاتبه خود از مراجع قانونی رسیدگی به این اقدامات فرا قانونی را خواستار شوند.

غلاف، توربین و الکتروموتورهایی است که بیش از سی سال عمر دارند و شاید موتورهای چندین بار بازپچی شده باشند؛ بنابراین تلفات توان بالایی دارند. از این رو راندمان تجهیزات مورد استفاده بسیار پایین‌تر از مقدار در نظر گرفته شده توسط وزارت نیرو است. بنابراین، در واقعیت تجهیزات مورد استفاده کشاورزان نیازمند برق بیشتری هستند؛ در چنین حالتی بسیاری از کشاورزان همیشه مشمول تجاوز از قدرت هستند، درحالی‌که نه آب بیشتری برداشت می‌کنند و نه عمق را افزایش داده‌اند.

تحمیل هزینه دیماندر

به‌نظر می‌رسد طرح خاموشی چاه‌های کشاورزی که اخیراً به دلیل کمبود برق در حال اجرا است نیز هزینه مضاعفی در قبوض برق و احتساب هزینه دیماندر به کشاورزان تحمیل کند؛ چرا که در این خاموشی‌های مقطعی، حجم آب تجمع یافته روی توربین در چاه‌های کشاورزی موجب می‌شود که در ابتدای شروع به کار مجدد چاه‌ها، بار بیشتری در مدت زمان طولانی‌تری به شبکه برق وارد شود، در حالی که طبق رویه شرکت‌های برق تنها ۱۵ دقیقه از این زمان و بار اضافی مورد قبول شرکت‌های برق منطقه‌ای به‌عنوان دیماندر مجاز است. درحالی‌که برای اغلب چاه‌ها که تجهیزات قدیمی دارند این مدت زمان کافی نیست. بنابراین، تعدد خاموش و روشن شدن موتورچاه‌ها، علاوه بر مشکلات امنیتی و فنی که برای چاه‌های کشاورزی به همراه دارد می‌تواند هزینه مضاعف تجاوز از قدرت و دیماندر را نیز تحمیل کند.

باید توجه داشت که بر اساس جزئیات اعلام شده از سوی شرکت توانیر از ابتدای خردادماه سال ۱۴۰۱، تنها کشاورزانی که نسبت به عقد تفاهم‌نامه با شرکت‌های توزیع برق منطقه خود اقدام کردند و از ساعت ۱۲ تا ۱۷ فعالیت برقی از جمله روشن بودن موتور چاه خود را متوقف کنند، در سایر ساعات شبانه‌روز می‌توانند از تعرفه برق رایگان استفاده کنند. بر اساس اظهارات وزیر نیرو، تنها کشاورزانی می‌توانند از این طرح بهره‌مند شوند که با شرکت برق منطقه‌ای

الف - پمپاژ آب برای آبیاری (کشاورزی، پمپاژ مجدد، آبیاری تحت فشار و ثقلی) - براساس جدول شماره ۱ صورت می‌گیرد.

در محاسبه هزینه برق مصرفی چند نکته ذکر شده‌است:

- در ماه‌های تیر، مرداد و شهریور به بهای برق مصرفی مشترکین ۲۰ درصد افزوده می‌شود؛ بدین معنا که کشاورزان در سه ماه تابستان با افزایش تعرفه برق روبه‌رو خواهند بود.
- بر اساس بند ۵ شرایط عمومی تعرفه‌های برق، شرکت موظف است که در صورت تجاوز از قدرت قرائت شده برای یک دوره اخطار کتبی و در صورت استمرار تجاوز از قدرت می‌تواند بهای مازاد را با ضریب ۲ نسبت به تعرفه مربوطه محاسبه نماید.
- چاه‌های کشاورزی از پرداخت هزینه دیماندر معاف هستند، اما در صورتی که مصرف برق از قدرت مجاز تجاوز کند مشمول پرداخت هزینه دیماندر نیز در قبض خود خواهند شد.

عدم تمدید پروانه = افزایش هزینه برق

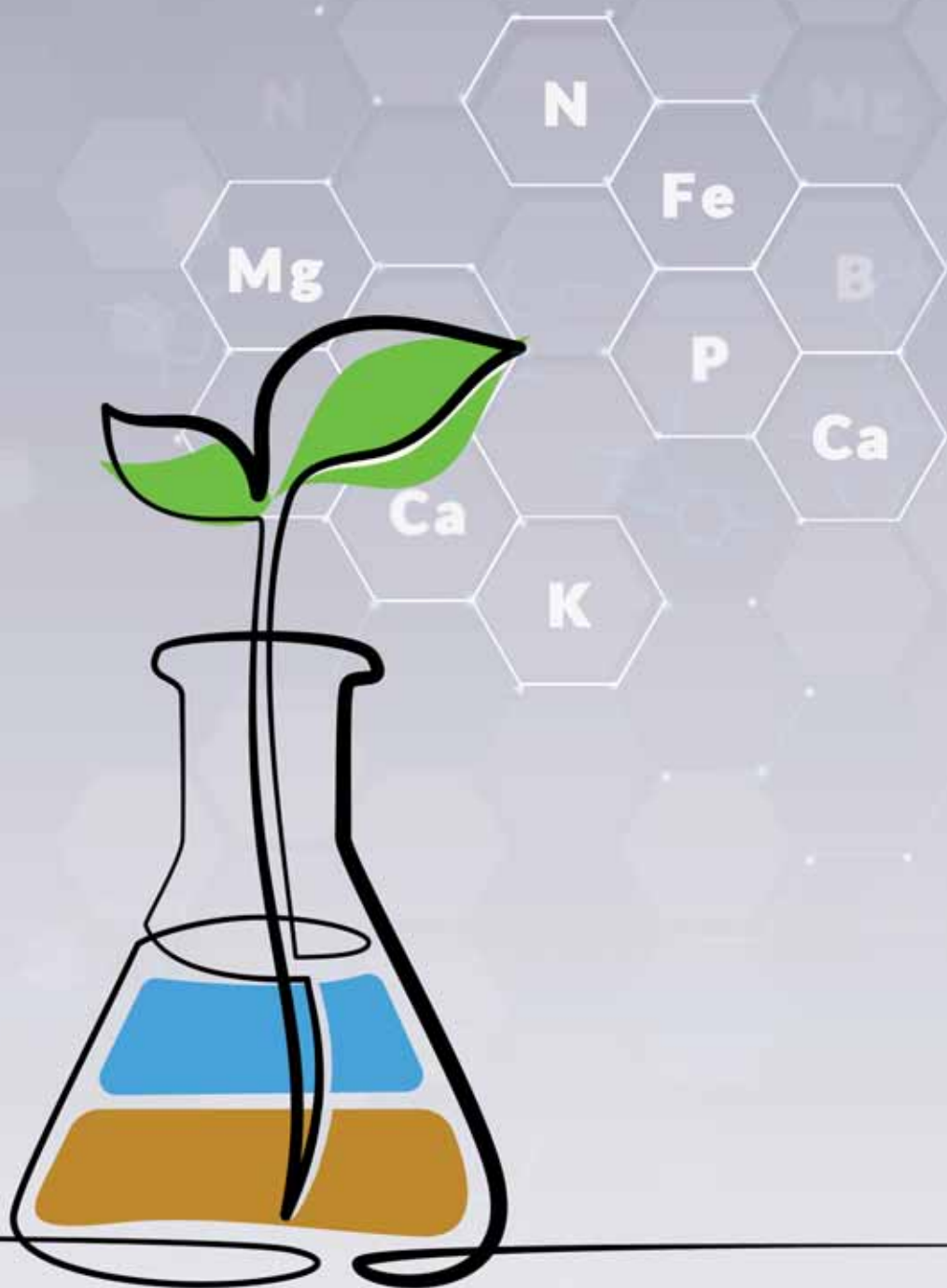
یکی از مواردی که منجر به افزایش هزینه برق می‌شود، عدم تمدید پروانه‌های بهره‌برداری چاه‌های آب کشاورزی است. در صورت عدم اقدام کشاورز برای تمدید پروانه‌های بهره‌برداری، تعرفه برق چاه با اعمال ضریب ۱.۲ نسبت به تعرفه مربوطه، محاسبه می‌شود. این جریمه به‌گونه‌ای در سامانه‌ها لحاظ شده که کشاورزان باید یک ماه قبل از انقضای مدت پروانه به شرکت‌های آب منطقه‌ای مراجعه و آن را تمدید کنند و به شرکت برق منطقه‌ای اطلاع دهند تا مشمول افزایش خودبه‌خود تعرفه برق در سامانه‌ها نشوند. از آنجا که شرکت‌های برق منطقه‌ای و آب منطقه‌ای زیر مجموعه وزارت نیرو هستند، این بند در شرایط عمومی تعرفه‌های برق در راستای اجبار کشاورزان به تمدید پروانه‌های بهره‌برداری گنجانده شده‌است.

تجهیزات قدیمی و مصرف برق بیشتر

تجهیزاتی که غالب کشاورزان برای برداشت از منابع آبی استفاده می‌کنند شامل: شافت و

آرزوی بهار

آزمایشگاه تخصصی آب، خاک، گیاه



- پیش بینی کمبود و سمیت عناصر غذایی در باغات و مزارع
- مشاوره نمونه برداری

- آنالیز کامل نمونه های خاک، برگ، آب و کود
- ارزیابی گزارش کامل و تحلیل نتایج
- مشاوره و توصیه کودی

آدرس دفتر مرکزی: تهران، بلوار قنبرزاده
کوچه هشتم (مسجدالرضا)، پلاک ۲۰
تلفن: ۰۲۱۸۸۱۷۵۰۸۳ واتساپ: ۰۹۲۲۰۶۸۸۶۹۳
کد پستی: ۱۵۲۳۸۳۴۶۷۱

www.azbahar.ir @azbahar.ir

آرزوی بهار

هیومو کمپوست



- کاهش مصرف آب
- فاقد هرگونه آلودگی میکروبی
- اصلاح کننده ساختار و بافت خاک

- هیومیک اسید- فولویک اسید ۱۲ تا ۱۵ درصد
- ماده آلی ۵۰ درصد
- افزایش مقاومت به شوری

آدرس: قزوین، بویین زهرا، شرکت آرزوی بهار
نماینده‌گی فروش: شرکت کیمیا طراوت آسیا تلفن: ۰۹۱۳۴۹۶۸۴۰۰
www.azbahar.ir @azbahar.ir

تولید با تکنولوژی ASP اروپا

شماره یکتا گواهی ارگانیک: ۱۹۳۹۱۶

دارای گواهینامه ثبت مواد کودی به شماره: ۸۸۵۲۹

آزمایشگاه آب خاک گیاه و کود

دکتر مسعودیان



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

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



جنوبگان
JONOOBGAN

دوست
کشاورز



کاهش پوکی و خوشه بندی بهتر

پس از برداشت پسته، محلولپاشی فروت ست را فراموش نکنید.

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

 jonoobgan

 @kzagro

۰۳۴-۳۲۲۶۱۷۳۳

www.jonoobgan.com





خریدار نقدی و مشارکتی پسته

شرکت امین پدیدار



از ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۱ در استان کرمان

از سال ۱۴۰۱ در کل کشور

با هدف:

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



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

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

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

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

صرافی خندان

رتبه برتر رضایت مشتری در سامانه نیما



جهت کسب اطلاعات بیشتر،
QRcode را اسکن فرمایید.

KHANDAN
Exchange
کد صرافی: ۳۸۱۹
شرکت تضمینی محسن خندان و شرکا

☎ ۰۲۱-۹۱۰۷۰۳۵۶



پسته خود را به طلا تبدیل کنید!

سامانه ی هوشمند تجارت خشکبار و پسته
بر پایه ی حضور و تجربه ی ۱۵ ساله در بازار جهانی



لطفا جهت کسب اطلاعات بیشتر
QRcode را اسکن فرمایید.



NUTCRACKER
سامانه صادراتی نات

☎ ۰۹۱۹ ۵۶۳ ۵۲ ۶۳