

سال هشتم

شماره ۸۴

مهر ۱۴۰۲

دنیای

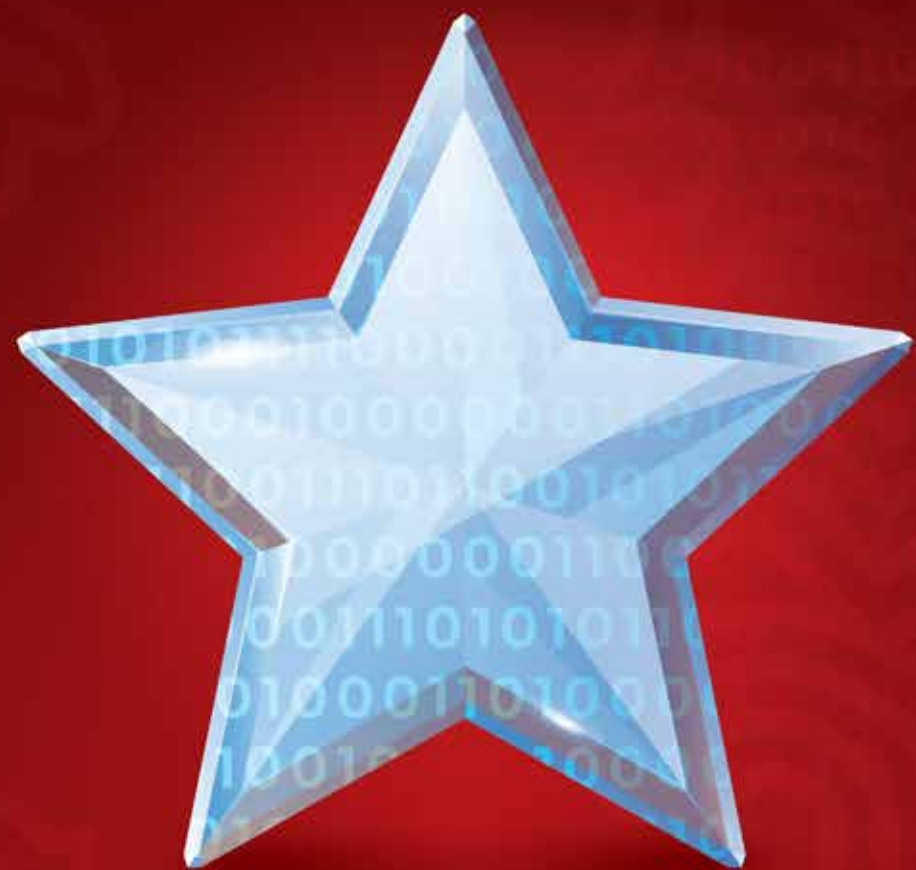


- جشنواره پسته قم برگزار شد
- عملیات باغی پس از برداشت محصول پسته
- وضعیت پسته خراسان
- الزامات و وضعیت مدیریت مشارکتی منابع آب در ایران



استراتژی واندرفول در قیمت گذاری





صرافی خندان

نوآور و پیشرو؛ به اتکای اعتماد شما

KHANDAN
Exchange

کد صرافی: ۳۸۴۱۹
☎ ۰۲۱-۹۱۰۷۰۳۵۶



 **Jereeb**

مدیریت وجب به وجب باغ

جریب، نرم افزار مدیریت هوشمند باغات پسته


Jereeb

- تصویربرداری پیمادی از باغات
- شاخص های سنجش از دور سلامت گیاه
- ارتباط آسان میان کارشناسان و کشاورزان
- دستورالعمل سالانه رسیدگی به باغ
- ثبت و نگهداری آزمایشات برگ و خاک
- ردیابی کارگران و نگهداران

کار با اپلیکیشن جریب را، به صورت رایگان، از وبسایت ما شروع کنید!

jereeb.com



 jereebapp

 ۰۹۰۲۲۹۵۴۸۲۰

 ۰۲۱۹۱۰۳۰۶۳۱

...empowers to grow more.

**ZIBONOX**
زیبونوکس



فروت ست بعد از برداشت



تهران بلوار ارتش شماره ۷۷

تلفن: ۰۲۱-۷۴۴۹۷

beniznahadeh

www.beniznahadeh.com

**Beniz**
بنیز نهاده ایران



Sirjan Bonyad
Agricultural Co.

www.Pistachio-tooka.ir



شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد

آدرس: کرمان - سیرجان - بلوارسید جمال الدین اسدآبادی - صندوق پستی: ۴۶۱
تلفن: ۴۲۳۰۵۴۳۰ / ۴۲۳۰۱۱۸۳ (۰۳۴) فاکس: ۴۲۳۰۵۲۴۳ (۰۳۴)



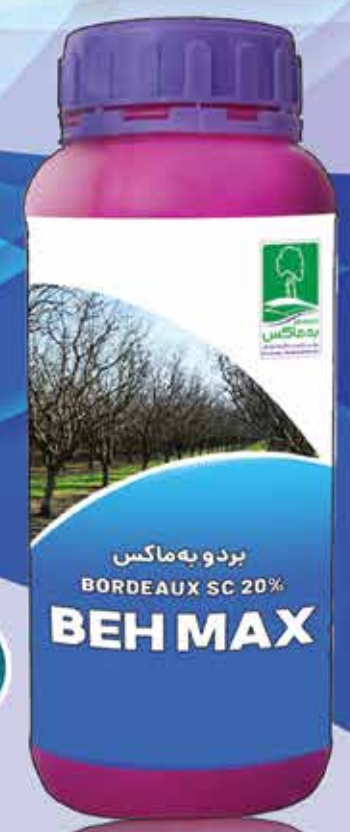
بردو به ماکس SC 20%

قارچ کش و باکتری کش مسی با اثر حفاظتی و درمانی

کنترل کننده طیف وسیعی از بیماری های قارچی و باکتریایی

افزایش پایداری محصول (به دلیل آزاد کردن تدریجی یون مس)

ماندگاری پس از بارش (به دلیل دانه بندی ریز، چسبندگی بالا و تثبیت شدن روی بافت گیاه)



20 L

5 L

1 L



بهترین کیفیت
ماکزیمم عملکرد

تولیدکننده نهاده های کشاورزی
آزمایشگاه خاک شناسی (برگ، آب و خاک)

www.behroshd.ir
info@behroshd.ir

آزمایشگاه: ۰۳۴-۳۴۲۹۴۲۵۲
دفتر مرکزی: ۰۳۴-۳۴۲۶۹۶۸۹
رفسنجان، شهرک صنعتی

به رشد کویر

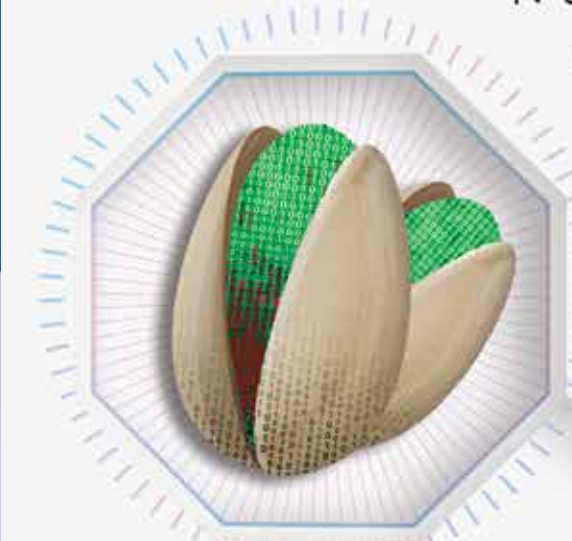
@behroshd
behroshdkavir
دفتر مرکزی: ۰۳۴-۳۴۲۶۹۶۸۹

سامانه تخصصی مدیریت باغات پسته (پاز)

شرکت برنا اندیش افتخار دارد با ارائه سامانه تخصصی مدیریت باغات پسته (پاز) بسیاری از مشکلات و دغدغه های مالکین باغات پسته را مرتفع نماید. این سامانه در حال حاضر در بیش از ۱۵۰۰ هکتار از باغ های پسته کشور در حال بهره برداری است.

برخی از قابلیت های سامانه پاز

- مدیریت دقیق برنامه های کشاورزی و تقویم باغی
- ثبت تمام اقدامات صورت گرفته به همراه ریز اطلاعات هر فعالیت
- ثبت آزمایشات و دریافت گزارشات متنوع توصیفی، تصویری و نموداری
- ارائه گزارشات متنوع و کامل جهت اتخاذ تصمیمات به موقع و دقیق در کمترین زمان ممکن
- ارتباط با سیستم های هوشمند برداشت اطلاعات (اینترنت اشیا) نظیر فلومترها، سنسورها و ...
- اپلیکیشن موبایلی ویژه مالکین و مدیران با قابلیت دسترسی به گزارش ها و هشدارهای مهم
- اپلیکیشن موبایلی ویژه کارکنان جهت ثبت حوادث، نمونه برداری آفات، گزارش عملکرد و ...
- دریافت اطلاعات و بررسی عملکرد بدون نیاز به حضور فیزیکی
- مدیریت منابع و نیروی انسانی و افزایش راندمان
- قابلیت صحت سنجی عملیات



سامانه پاز از نگاه کاربران (مالکین باغ ها)

صفحه ۳۵ و ۳۴

یزد، خیابان شهید مطهری، پارک علم و فناوری یزد

۰۳۵-۳۷۲۵۷۹۷۷
۰۹۱۹ ۵۵۵ ۸۳۹۴
paazco.ir
www.paazco.com



دستگاه پسته خندان کن



+989120297332
+989120139884
www.pistachio-machine.com
pistachio.machine
iran,kerman,Rafsanjan,Industrial town no 2, sanat st. 3



شرکت
کیمیای سبز رفسنجان

صادرکننده انواع پسته، خرما و انجیر



KIMIYAY SABZ RAFSANJAN CO.

IMPORT & EXPORT

Different types of PISTACHIOS, FIGS and DATES

رفسنجان، بلوار زائر، نبش میدان امام رضا (ع)، پلاک ۱ (دفتر مرکزی) Head office: No.1, Emam Reza sq., Zaer blvd., Rafsanjan - Iran

بلوار زائر، بعد از پمپ بنزین، پلاک ۱۳۹ (انبار) Warehouse: No.139, Zaer blvd., After Gas Station, Rafsanjan - Iran

+98 3434270033-44-55

+98 9131914091

+98 9131920991



kimiyaysabz@gmail.com



kimiyaysabz



چرا مرجعان خاتم؟

✓ سرعت اعلام نتایج : در مدت زمان ۲۴ ساعت ✓ مشاوره فنی و تخصصی

✓ مجهز به دستگاه هایی با تکنولوژی بالا ✓ همکاری اداره استاندارد، غذا و دارو و دامپزشکی کشور

✓ کارشناسان حرفه ای ✓ دارای گواهینامه ۱۷۰۲۵

✓ دقت در نتایج : مطابق با نتایج یوروفینز آلمان



تهران، انتهای خیابان خانی آباد نو، ضلع شمالی بزرگراه آزادگان
میدان مرکزی میوه و تره بار، فاز ۱، ساختمان مدیریت مرکزی



02155503584-7

Marjaankhatam

www.marjaangroup.com



مرجعان خاتم

شرکت خدماتی آموزشی و تحقیقاتی

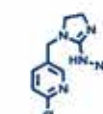
Marjaan Khatam

Training, Research &

Q.C. Lab. Services

آزمایشگاه مواد غذایی

Quality of Life



اندازه گیری باقیمانده سموم

تعیین میزان باقیمانده سموم پسته به کمک دستگاه های کروماتوگرافی گازی مجهز به آشکارساز طیف سنج جرمی (GC-MS)

و کروماتوگرافی مایع مجهز به آشکارساز طیف سنج جرمی متوالی (LC-MS-MS)



اندازه گیری میکوتوکسین ها

تعیین حدود میکوتوکسین های مهم در پسته مانند آفلاتوکسین و اکراتوکسین به کمک دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی

بالا (HPLC) مجهز به آشکارساز فرابنفش (UV)، فلورسانس (FLD) و (PDA)



آزمون های میکروبی

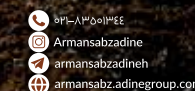
آزمون های میکروبی شمارش کلی میکروارگانیسم ها، سالمونلا، کپک و... با استفاده از دستورالعمل های ملی و بین المللی

شرکت آرمان سبز آدینه Arman Sabz Adineh Co.

تامین و تولیدکننده بهترین نهاده های کشاورزی



زمانی آورده...



آدرس دفتر مرکزی: تهران، میدان ونک، خیابان
ماصدر، خیابان شیخ بهایی شمالی، بالاتر از میدان
شیخ بهایی، پلاک ۷۷، ساختمان گروه آدینه



راز سرزمین های حاصلخیز
The Secret of Prolific Farms



ماهنامه انجمن پسته ایران

سال هشتم

شماره ۸۴ - مهر ۱۴۰۲

صاحب امتیاز: انجمن پسته ایران

مدیرمسئول: حجت حسینی سعدی

سردبیر: ابوالفضل زارع نظری

هیئت تحریریه: سحرنخعی،

حجت حسینی سعدی، مریم حسینی سعدی،

اعظم مرتضی پور، زهرا احمدی پور

سفارش آگهی ها:

فاطمه السادات حسینی صفت،

زهرا احمدی پور، اعظم مرتضی پور

چاپ: احسان

نشانی: کرمان / بلوار جمهوری

اسلامی / خیابان شهید لاری نجفی

(۲۰ متری نادر) کوچه شماره ۲ / پلاک ۱۲

کدپستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹

نمابر ۰۳۴-۳۲۴۷۸۵۵۳

تلفن ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹

www.iranpistachio.org

info@iranpistachio.org

بخش انجمن

- ۱۴ جشنواره پسته قم برگزار شد
- ۱۵ وضعیت تولید جهانی پسته
- ۱۶ دغدغه ها و وضعیت توسعه باغات پسته در قم

بخش باغبانی

پرونده

- ۱۸ ■ عملیات باغی پس از برداشت محصول پسته
- ۱۹ ■ فیزیولوژی درختان پسته پس از برداشت محصول
- ۲۱ ■ آبیاری و تغذیه پس از برداشت
- ۲۳ ■ کنترل و مبارزه با آفات پس از برداشت
- ۲۶ ■ بیماری های پس از برداشت و در طول دوره خواب
- ۲۹ ■ کاربرد کودهای آلی پس از برداشت

- ۳۰ وضعیت پسته خراسان
- ۳۲ تقویم پاییزه باغات پسته

بخش بازرگانی

پرونده

- ۳۶ ■ استراتژی و اندرفول در قیمت گذاری
- ۳۷ ■ افول رهبری و اندرفول در تعیین قیمت
- ۴۱ ■ گول استراتژی قیمت گذاری پسته آمریکا را نخوریم
- ۴۳ ■ روزهای طلایی فروش پسته ایران را دریابیم
- ۴۴ ■ قفل انتظار به پای عرضه

بخش آب

- ۴۶ الزامات و وضعیت مدیریت مشارکتی منابع آب در ایران
- ۴۹ از نادیده گرفته شدن برخی ذینفعان تا عدم وجود داده های کافی
- ۵۱ چالش های زیادی در اجرای طرح سیگما باقی مانده است

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



جشنواره پسته قم برگزار شد

■ روابط عمومی

جشنواره پسته قم با حضور کشاورزان و مسئولین دولتی این استان در تاریخ ۵ مهرماه ۱۴۰۲ در منطقه شمس آباد قم برگزار شد. در این جشنواره، محمدعلی انجم‌شعاع عضو هیئت امنا و ابوالفضل زارع‌نظری مسئول روابط عمومی انجمن پسته ایران حضور یافتند. ارائه سخنرانی‌های مختلف و برگزاری نمایشگاه کشاورزی از رویدادهای این روز بود.

در این جشنواره محمدرضا حاجی‌رضا رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان قم با اشاره به اینکه ۱۴ هزار هکتار از اراضی کشاورزی در این استان زیر کشت پسته است افزود: «دو سوم باغات استان را باغات پسته تشکیل می‌دهند که ۸ هزار و ۵۰۰ هکتار از آن بارور است و پیش‌بینی می‌کنیم که امسال معادل ۷ هزار و ۵۰۰ تن پسته خشک برداشت شود».

وی هدف از برگزاری این جشنواره را این‌گونه تشریح کرد: «ما چند هدف را دنبال می‌کنیم، اول اینکه این ظرفیت خوبی که در تولید، اشتغال‌زایی و ارزآوری وجود دارد را معرفی کنیم. دوم اینکه، علاقمندان به سرمایه‌گذاری در این حوزه را جذب کنیم. ما در هدف سوم به دنبال ترویج و آموزش کشاورزی پسته هستیم تا بتوانیم از ظرفیت کارگاه‌های آموزشی استفاده کنیم؛ در این راستا ما باید به دو مولفه یعنی به اجرای قانون خوب پایبند باشیم و همچنین آموزش مدام را در برنامه‌های خود داشته‌باشیم تا پیشرفت کنیم».

حاجی‌رضا در توضیح مشکلات و دغدغه‌های کشاورزی در استان قم افزود: «ما دچار بحران منابع هستیم و باتوجه به محدودیت منابع آبی دنبال توسعه شدید زیرکشت نیستیم؛ خرده‌مالکی یکی از مسائل و مشکلات ما است؛ بحث صادرات غیرنظام‌مند از استان قم یکی از مشکلات ماست، برای ما قابل پذیرش نیست که پسته این استان از طریق استان کرمان و شهرستان رفسنجان و جاهای دیگر صادر شود.» وی ضمن تأکید بر کاربرد درست کودها و سموم و رعایت مسائل



مرتبط با بهداشت محصول گفت: «ما باید محصول را طبق نیازها و استانداردهای بهداشتی کشور مقصد تأمین کنیم؛ اگر پروتکل‌ها را رعایت نکنیم صادرات پسته‌مان محدود می‌شود».

همچنین، در این جشنواره ناصر روشن از باغداران منطقه ضمن اشاره به مزایای اقتصادی پسته تصریح کرد: «پسته از نظر غذایی محصولی ممتاز و عالی است و ارزآوری و اشتغال‌زایی بالایی دارد، بنابراین تلاش برای افزایش عملکرد آن موجه است و باید جزو اولویت‌های استان در بخش باغداری تعریف شود. عملکرد فعلی جوابگو نیست و کفاف هزینه‌ها را نمی‌دهد. من از ریاست سازمان درخواست دارم که یک کمیته فنی برای پرداختن به مشکلات پسته و رفع آنها تشکیل دهد.»

وی با تأکید بر اتخاذ عملگرایی در رفع مشکلات کشاورزان گفت: «باید بخش تحقیقات رقم مناسب کاشت در منطقه را باتوجه به وضعیت منابع آبی معرفی کند و این کار از اولویت‌های ما باشد؛ نحوه مبارزه با آفات پسته خصوصاً پس‌یل مهم است؛ چرا که برخی از باغداران تا ۵ نوبت سمپاشی می‌کنند.» این باغدار استان قم خواستار پاسخگو بودن مسئولین و ارائه گزارش عملکرد دست‌اندرکاران به‌صورت عمومی شد. روشن با ابراز گلایه‌مندی خود از قطع شدن برق در فصل حساس تولید پسته گفت: «چه کسی پاسخگوی خسارتی است که به باغداران به‌دلیل قطعی برق خورده‌است. ما باید خسارت خودمان را از استانداری دریافت کنیم یا از اداره برق؟! امسال قطعی برق به‌شدت روی محصول و درآمدهای ما اثر داشته‌است.»



محمدعلی انجم‌شعاع عضو هیئت امنای انجمن پسته در جشنواره قم تشریح کرد

وضعیت تولید جهانی پسته

■ روابط عمومی

بررسی وضعیت تولید و تقاضای پسته در جهان و مزایای آن از اهم مواردی بود که محمدعلی انجم‌شعاع عضو هیئت امنای انجمن پسته ایران در جشنواره پسته قم از آن سخن گفت. در ادامه، گزیده‌ای از سخنرانی وی ارائه شده‌است.

محمدعلی انجم‌شعاع در مورد سؤالات و نگرانی‌های موجود در رابطه با وضعیت پسته تشریح کرد: «تا پنج سال پیش ما تولیدکننده اول پسته در جهان بودیم و تقریباً پانزده سال پیش بازارهای جهانی کاملاً در دست پسته ایران بوده‌است. به‌تدریج پسته آمریکایی وارد بازار جهانی شده و در حال حاضر آمریکایی‌ها سالانه حدود ۶۰۰ هزار تن پسته تولید می‌کنند. در حالی که تولید ایران حدود ۲۰۰ هزار تن است.»

وی در مورد سایر کشورهای تولیدکننده پسته افزود: «تولیدکننده بعدی کشور ترکیه است. سوریه تولید پسته کمی دارد و احتمالاً بعد از جنگ بازسازی باغات پسته شروع شود؛ سوری‌ها در گذشته حدود شش میلیون اصله درخت پسته داشتند. اسپانیا کشوری است که ممکن است تولیدش به‌سرعت بالا برود و این موضوع در انجمن رصد می‌شود. احتمال قریب به یقین، اسپانیا ظرف ده سال آینده تولیدکننده جدی پسته خواهد بود.»

انجم‌شعاع گفت: «پیش‌بینی‌ها حاکی از این است که باتوجه به تولید زیاد پسته آمریکا، میزان تولید ایران، افزوده شدن پسته ترکیه و اسپانیا، طی چند سال پیش رو قیمت پسته را در سطح خیلی بالایی تجربه نکنیم. تخمین زده می‌شود تقریباً یک میلیارد نفر در دنیا پسته را می‌شناسند و از این یک میلیارد نفر همه قدرت خرید پسته را ندارند. پسته در مقایسه با سایر اگیل‌ها محصول گرانی است؛ اگر قیمت هر کیلو پسته را ۸ دلار در نظر بگیریم، قیمت مغز آن ۱۶ دلار می‌شود در حالی که قیمت جهانی بادام درختی ۳۵ دلار و بادام زمینی یک دلار است.»

وی افزود: «طی سی، چهار سال گذشته هر زمان که مقدار پسته زیاد

شده قیمت آن مقداری پایین آمده و مصرف‌کنندگان بیشتری اضافه شده‌اند و دوباره قیمت بالا رفته‌است. من به شخصه نگرانی ندارم که قیمت پسته در درازمدت خیلی افت کند.»

وی در خصوص فعالیت‌های تبلیغی انجمن در زمینه پسته گفت: «انجمن پسته ایران هر سال در نمایشگاه آنوگا شرکت می‌کند؛ نمایشگاه آنوگا بزرگ‌ترین و معتبرترین نمایشگاه خشکبار است که در شهر کلن آلمان برگزار می‌شود. در آنجا مزایای پسته ایران توسط نمایندگان انجمن تبلیغ می‌شود.»

انجم‌شعاع در مورد مزایای پسته ایرانی توضیح داد: «پسته ایران پنج مزیت دارد؛ ۱- طعم پسته ایران خیلی خوشمزه‌تر از پسته آمریکایی است؛ ۲- ما تنوع واریته داریم که در بازار یک مزیت محسوب می‌شود؛ ۳- عیار پسته ایران بالاتر از پسته آمریکا است؛ پسته ایران ۵۶ درصد مغز دارد، ولی پسته آمریکایی حدود ۴۸ درصدش مغز است. ۴- پسته آمریکایی نمی‌تواند زیاد برشته شود و می‌سوزد، چون روغنش کم است، اما پسته ایرانی را می‌توان کاملاً برشته کرد. ۵- بازار پسته ایران هیچ‌وقت نمی‌تواند انحصاری شود. شصت درصد از پسته آمریکا متعلق به شرکت واندرفول است، ولی در ایران ما چندصد هزار نفر تولیدکننده و دو، سه هزار نفر تاجر داخلی و حدود دویست نفر صادرکننده داریم. بنابراین، هیچ‌وقت نه تولیدکننده‌ها می‌توانند با هم تبانی کنند و عرضه محصول را دچار مخاطره نمایند، نه خریداران می‌توانند با هم تبانی کنند.»

انجم‌شعاع با یادکردن از طرح بسته‌بندی پسته به‌عنوان یک طرح شکست خورده که در مناطق جدید روی اجرای آن تأکید می‌شود، تصریح کرد: «شرکت‌های بسیاری به‌خاطر بسته‌بندی پسته ورشکست شده‌اند؛ چون بسته‌بندی پسته توجیح اقتصادی و فنی ندارد. پسته یک ماده اولیه مثل گندم است که به‌صورت فله صادر می‌شود و طبق ذائقه و نیاز مصرف‌کننده در کشور مقصد آماده می‌گردد. در گذشته که انحصار بازار پسته دست ایران بوده امکان بسته‌بندی وجود داشته، اما الان این کار امکان‌پذیر نیست».

وی ضمن تأکید بر حل مسئله خرده‌مالکی، استفاده از سیستم‌های آبیاری تحت فشار، افزودن ماده آلی به خاک، توجه به بسترسازی مناسب در باغریزی‌های جدید، دقت در انتخاب نهال پسته و واریته مناسب اعلان کرد: «سطح زیادی از باغات پسته استان خراسان آلوده به نماتد هستند؛ به‌دلیل اینکه توجه نکرده‌اند و در گذشته نهال آلوده کاشته‌اند و این مسئله امروز گریبان‌گیر آنها شده‌است.»

انجم‌شعاع افزود: «ما باید تولید را بالا ببریم. اما در این مسیر چرخ را نباید از اول اختراع کنیم. باید ببینیم کشاورزانی که معادل سه تن محصول خشک از هر هکتار برمی‌دارند چکار می‌کنند. می‌توانیم این تجربیات را به اشتراک بگذاریم.» این باغدار پسته در مورد ارزش اقتصادی تولید پسته گفت: «پسته در هر جا که تولید شود، فقر را نابود می‌کند؛ انباشت ثروت خوبی دارد. درست است که شش، هفت سال اول درآمد ندارد، اما پس از باردهی هزینه‌های زندگی یک خانواده را به‌خوبی پوشش می‌دهد.» در پایان، محمدعلی انجم‌شعاع پیشنهاد داد: «من از همکاران کشاورز و مقامات دست‌اندرکار خواهش دارم که برای دیدن باغات پسته استان کرمان تشریف بیاورند و اشتباهاتی که ما کردیم را ببینند و این اشتباهات را تکرار نکنند»

به هر حال از جهاد و حفظ نباتات انتظار می‌رود که بیایند و کار کنند و این آفت را مهار کنند و روش مبارزه بیولوژیک را در اینجا راه بیاندازند. خوشبختانه ما در باغ خودمان پنج، شش سال است که سم‌پاشی نکردیم.

۴ اینجا از گوگرد استفاده نمی‌شود؟

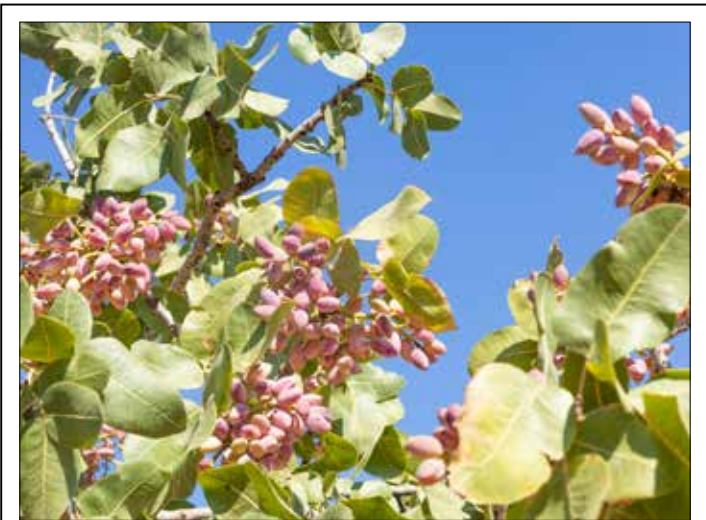
از گوگرد مایع استفاده می‌شود، این کار دارد راه می‌افتد، ولی باید یک مقداری کار اساسی‌تر باشد. خسارت آفت خیلی بالاست.

۴ دغدغه دیگر چیست؟

در بحث تحقیقات خیلی دغدغه بزرگی داریم. رقم فندقی اینجا خوب جواب نمی‌دهد و کشاورزان در انتخاب رقم سردرگم است. هیچ واحد تحقیقاتی در این زمینه کار نکرده که بگوید رقم مناسب با اقلیم، خاک و آب اینجا چیست. البته مسائل دیگری هم وجود دارد؛ قطعی برق خسارت‌های بزرگی وارد می‌کند. تصمیم‌گیری در مورد قطعی برق یک‌طرفه بوده‌است؛ بدون اینکه با کشاورزان مشورت کنند تصمیم می‌گیرند. فکر می‌کنم امسال خلموشی‌ها در کاهش محصول استان قم به‌شدت نقش داشته‌است.

۴ در پایان اگر صحبتی دارید بفرمایید.

من امسال سعادت نداشتم به استان کرمان سفر کنم. اما خبر محصول زیاد استان کرمان را که شنیدم خیلی احساس غرور کردم و لذت بردم. من می‌دانم پشت سر این افزایش محصول چه اتفاقات خوبی می‌افتد؛ چقدر آمار جرم و جنایت و فقر کم می‌شود. علاوه بر این، ما در سطح بین‌المللی می‌توانیم به خودمان افتخار کنیم که تولیدمان بالا رفته و جایگاهمان اینقدرها آفت نکرده‌است. ان‌شاءالله که این اتفاق در همه بخش‌ها بیافتد و همه مسئولین قدر این مردم چه باغدار و چه صنعت‌گر را بدانند و نهایت تلاش‌شان را بکنند.



۴ به‌نظر شما چه زمانی این ۱۵ هزار

هکتار به اوج تولید می‌رسند؟

چیزی حدود پنج سال دیگر به اوج می‌رسد. امروز متوسط باغ‌های بارور که به باردهی اقتصادی رسیده اند بین ۲ تن تا ۳ تن پسته خشک در هکتار است.

۴ متوسط مالکیت‌ها چقدر است؟

متوسط مالکیت حداقل ده هکتار است و معمولاً قطعات بزرگ هستند.

۴ چند هکتار با سیستم قطره‌ای

آبیاری می‌شوند؟

غالباً غرقابی است. شاید ۹۰ درصد و حتی شاید بیشتر به‌صورت غرقابی است. چه به صورت تجربی چه به صورت علمی به این نتیجه رسیدند که قطره‌ای خیلی جواب نمی‌دهد.

۴ مادر گذشته این مسئله را در کرمان

هم داشتیم. اما الان طراحی‌های خوب آمده و مشکلات قبلی را حل کرده‌اند. باغاتی که درخت ۶۰،۵۰ ساله دارند هم با سیستم‌های قطره‌ای آبیاری می‌شوند. در باغات پسته استان قم بیشتر چه دغدغه‌ها و مشکلاتی را می‌بینید؟ اولین دغدغه مسئله آفت است، مخصوصاً پسپیل که حتی کشاورزها مجبورند تا پنج بار سم‌پاشی کنند. هزینه‌های سم‌پاشی خیلی بالاست، سموم قلابی خیلی زیاد است.

سن درختان روی پانزده سال است. باغات

پنج و ده ساله هم داریم.

۴ اینجا پسته را تر می‌فروشند یا خشک؟

اینجا معمولاً ترفروشی ندارند؛ چون باغ‌ها بزرگ است. اصلاً ترفروشی رواج پیدا نکرده‌است. مگر اینکه مالکان باغ‌های خیلی کوچک و آن هم در سال‌های اول برداشت ترفروشی کنند.

خود ما در تهران در سرای امید یک حجره داریم. معمولاً برخی خریداران به این منطقه می‌آیند و خرید می‌کنند و عمدتاً محصول به تهران می‌رود. پسته باکیفیت و خوبی در این منطقه تولید می‌شود و جزو پسته‌های آجیلی است و قیمت خوبی دارد.

۴ آیا از کشت‌های دیگر هم به

سمت کاشت پسته تمایل دارند؟ بله، شدیداً. در ابتدا یکسری از افراد مقاومت می‌کردند، اما شرایط آب و خاک و مزیت اقتصادی پسته آنها را هر چه بیشتر به‌طرف پسته کاری می‌برد.

۴ گفته می‌شود که از ۱۵ هزار هکتار

نصفش غیربارور است؟

فکر می‌کنم سطح زیرکشت بارور بیشتر است. آماری که من دارم نزدیک ۹ هزار و ۵۰۰ هکتار بارور است. همه سطح بارور هنوز به مرحله تولید اقتصادی نرسیده‌است.

این منطقه با کمک دوستان مان یک چاه خریدیم و در سال ۱۳۶۸ کار را شروع کردیم.

۴ چند هکتار در قم زیرکشت پسته

است؟

چیزی حدود ۱۵ هزار هکتار زیر کشت پسته‌است.

۴ رقم غالب باغ شما چیست؟

رقم غالب ما اکبری و احمدآقایی است. رقم فندقی هم داشتیم، چون دیدم سازگار نیست و خوب جواب نمی‌دهد، حذفش کردم. دو رقم احمدآقایی و اکبری هر کدام در سال‌های مختلف عملکردهای متفاوتی دارند. هر دوی آنها برای این منطقه مناسب هستند.

۴ منطقه شمس آباد چند هکتار باغ

پسته دارد و وضعیت آب چطور است؟ این منطقه از ابتدا تا انتهایش چیزی حدود ۸۰۰ هکتار پسته کاری دارد. در اینجا هر چه به سلوه نزدیک‌تر می‌شویم وضعیت آب کیفیت بهتری دارد، اما به سمت دریاچه آبش شورتر است. شوری در این منطقه از چیزی حدود ۳ هزار تا ۱۲ هزار متغیر است. حجم آب چاه ما ۵۰ لیتر در ثانیه است و شوری آن روی ۱۲ هزار است.

۴ در این شوری با رقم احمدآقایی

مشکلی ندارید؟

نه، مشکلی نداریم، عملکردمان هم خوب است. متوسط برداشت‌مان حدود ۳ تن پسته خشک در هکتار است.

۴ آبیاری تان قطره‌ای است؟

نه غرقابی است، منتهی به‌ازای هر ردیف یک دربند گذاشتیم.

۴ سن درختان چطور است؟

من جزو قدیمی‌ها هستم. به‌طور متوسط



گفت‌وگو با ناصر روشن از باغداران پسته استان قم

دغدغه‌ها و وضعیت توسعه باغات پسته در قم

■ مصاحبه‌کننده - ابوالفضل زار عنظری

در حاشیه برگزاری جشنواره پسته استان قم فرصتی دست داد تا با ناصر

روشن یکی از باغداران این استان گفت‌وگویی داشته‌باشم. روشن

سالن‌های مجموعه کشاورزی‌اش را برای برگزاری این جشن در اختیار گذاشته‌بود و

پذیرای جمعیت زیادی از باغداران و مسئولین دولتی بود. از وی در خصوص دغدغه‌ها

و وضعیت توسعه باغات پسته در این منطقه پرسیدم که در ادامه می‌خوانید.

۴ لطفاً خودتان را معرفی کنید و

بگویید سابقه‌تان در پسته و کشاورزی به چه زمانی برمی‌گردد؟

من ناصر روشن هستم. سابقه‌ام در کشاورزی به حدود چهل سال پیش برمی‌گردد، زمانی که جزو نیروهای جهاد سازندگی آن‌زمان بودم و در منطقه قم روی کشت‌ها و قابلیت‌ها و پتانسیل‌هایشان کار

تحقیقاتی می‌کردیم.

در آن‌زمان بازدیدید داشتیم از منطقه چهار برج در منطقه قنوات قم، در آنجا باغ پسته‌ای بود که قبل از انقلاب احداث شده‌بود. در تحقیقات بعدی به این نتیجه رسیدم که کاشت پسته مقرون‌ترین و به‌صرفه‌ترین کار است که در این منطقه می‌تواند خیلی خوب جواب دهد. سپس در



دوران پس از برداشت که عموماً با خنک شدن هوا همراه است خود سبب تغییرات مورفولوژیکی متعددی در درختان می‌گردد. در این زمان یکی از مراحل چهارگانه تکامل جوانه‌های گل اتفاق می‌افتد و جوانه‌های گل برای تولید خوشه‌هایی قوی‌تر نموبیشتری می‌یابند.

فیزیولوژی درختان پسته پس از برداشت محصول

حجت هاشمی نسب
عضو هیئت علمی پژوهشکده پسته

میوه درخت پسته از ارزش غذایی بالایی برخوردار است و بیش از ۵۰ درصد مغز آن را چربی‌ها تشکیل می‌دهند. بنابراین، رشد و نمو میوه پسته نیازمند حجم زیادی از مواد غذایی در یک برنامه فنی مدیریتی باغی است. این نیاز بالای میوه‌ها سبب ایجاد یک رقابت تمام‌عیار بین بخش‌های مختلف درخت بر سر مواد غذایی می‌گردد. اما درختان پسته این رقابت را به نفع میوه و پرنمودن مغز به پایان می‌رسانند. بنابراین، تا زمانی که محصول برداشت نشده‌است همه امکانات درخت در اختیار رشد و نمو میوه‌ها قرار می‌گیرد. حتی درختان از مواد غذایی ذخیره شده در برگ‌ها، شاخه‌ها و جوانه‌های گل نیز به این منظور استفاده می‌کنند؛ در صورت مدیریت نادرست، تخلیه بیش از حد مواد غذایی سبب خشکیدگی سرشاخه‌ها و ریزش برگ و جوانه‌های گل می‌گردد.



اما با برداشت محصول پیام‌های میوه که از طریق روابط هورمونی و با میانجی‌گری کلسیم از جنین به مادر یعنی درخت ارسال می‌گردد، قطع می‌شود. پس از چند ساعت تا چند روز از برداشت محصول پیام‌های فیزیولوژیکی و مسیره‌های انتقال مواد غذایی درخت تغییر کرده و دیگر آن میوه‌های ارزشمند اما پرتوقع سهم‌خواهی ندارند. بنابراین، پس از برداشت محصول، مواد غذایی جذب شده صرف بازسازی و ذخیره‌سازی در اندام‌های مختلف درخت گشته و فرصتی استثنایی جهت تقویت مجدد درختان در اختیار باغداران قرار می‌گیرد و خنک شدن هوا نیز بر عیار این فرصت طلایی می‌افزاید. باغداران می‌باید این فرصت را مغتنم شمرده و درختان خود را پس از یک دوره بارداری سخت تابستان مجدداً تقویت نموده و آنها را برای رفتن به دوره خزان و خواب زمستانی و پس از آن یک بیداری مطلوب و منظم بهار آماده کنند. دوران پس از برداشت که عموماً با خنک شدن هوا همراه است خود سبب تغییرات مورفولوژیکی متعددی در درختان می‌گردد. در این زمان یکی از مراحل چهارگانه تکامل جوانه‌های گل اتفاق می‌افتد و جوانه‌های گل برای تولید خوشه‌هایی قوی‌تر نمو بیشتری می‌یابند.



دروبینار باغبانی انجمن پسته ایران بررسی شد عملیات باغی پس از برداشت محصول پسته

■ اعظم مرتضی‌پور - دبیر کمیته باغبانی

مهدی بصیرت، دکترای حشره‌شناسی کشاورزی، کنترل و مبارزه با آفات پسته اعم از پسیل، شب پره خرئوب، شب پره هندی، زنبور مغز خوار طلایی و سیاه و هلیوتیس را بررسی نمود. امیرحسین محمدی، دکترای بیماری‌شناسی گیاهی، بیماری‌های درخت پسته و نحوه کنترل و مبارزه با آنها را تشریح کرد. علیرضا خالقی، باغدار پیشرو، به عوامل محدودکننده در باغ پرداخت. در این پرونده اهم موضوعات پرداخته شده در این وبینار منعکس شده‌اند.

وبینار باغبانی انجمن پسته ایران با محوریت عملیات باغی بعد از برداشت محصول پسته روز شنبه ۸ مهر ۱۴۰۲ برگزار شد. در این نشست مجازی، حجت هاشمی نسب، دکترای فیزیولوژی گیاهی، فیزیولوژی درخت پسته پس از برداشت را تشریح نمود. حسین رضایی تاج آبادی، کارشناس ارشد باغبانی، مدیریت تغذیه و آبیاری پس از برداشت محصول را توضیح داد.

آبیاری و تغذیه پس از برداشت

■ حسین رضایی تاج‌آبادی - کارشناس ارشد باغبانی

آنچه که در مورد مدیریت تغذیه و آبیاری پس از برداشت مطرح می‌شود برنامه و مهلت تغذیه بعد از برداشت محصول، زمان انجام زخم آب و مدیریت شوری است.

آبیاری بعد از برداشت

هستند باید کم کم با به تعویق انداختن آبیاری شرایط را مهیا کنیم تا ذخیره‌ای که در برگ‌ها وجود دارد جذب درخت شده و خزان القا شود تا درخت در سال بعد سرحال‌تر بیدار شود. ریشه درختان در دو زمان از سال رشد دارد، یکی در اسفندماه و شروع فصل رشد و دیگری پس از برداشت از ۱۵ شهریور تا اواخر مهر. اگر قبل از خزان و برگ‌ریزی درختان، آبیاری سنگین برای آبشویی

در شرایطی که دمای هوا بالا است، اگر درختانی که در اثر پسیل یا محصول سنگین برگ‌ریزی کرده‌اند را آبیاری با کود انجام دهیم، احتمال سبز شدن مجدد درختان وجود دارد؛ به همین دلیل برای این دسته از درختان تا زمانی که دمای هوا کاهش نیابد نباید آبیاری و کوددهی انجام شود. برای آن دسته از درختانی که بسیار سرحال و پُربُرج

ریزش زودهنگام برگ علاوه بر آنکه جذب و متابولیسم عناصر غذایی را با مشکل روبه‌رو می‌کند سبب تکامل ناقص جوانه‌های گل نیز می‌گردد و تحریک ریشه‌زایی را با مشکل مواجه می‌کند. همچنین، با سرد شدن دمای هوا در پاییز، مواد غذایی ذخیره شده در برگ‌ها به سمت جوانه‌های گل و شاخه‌ها حرکت کرده و در آنها ذخیره می‌شود که ریزش زودهنگام آنها این منبع کودی را از درختان می‌گیرد. در پایان اینکه، باغداران قدر فرصت طلایی پس از برداشت را دانسته و به هیچ‌عنوان درختان را در این زمان از سال رها نکرده تا علاوه بر داشتن درختانی قوی و سالم‌تر میزان سال‌آوری را نیز کاهش دهند.



همچنین ریشه‌زایی تحریک می‌گردد و درختان ریشه‌های خود را در این زمان از سال، مجدد در دل خاک توسعه می‌دهند. تولید این ریشه‌های جدید سبب افزایش مجدد جذب اکثر مواد غذایی می‌گردد و بر اهمیت مدیریت تغذیه پس از برداشت درختان پسته می‌افزاید. توجه به این نکته ضروری است که تمامی موارد ذکر شده وابستگی بالایی به وجود برگ کافی و سالم روی درختان دارد و این موضوع لزوم حفظ برگ روی درخت تا زمان خزان را بیش از پیش آشکار می‌سازد.





کنترل و مبارزه با آفات پس از برداشت

■ مهدی بصیرت - عضو هیئت علمی پژوهشکده پسته کشور

تخمین جمعیت پروانه چوبخوار پسته

بهترین و کم هزینه‌ترین زمان جهت تعیین میزان جمعیت آفت پروانه چوبخوار زمان برداشت محصول پسته است؛ به این صورت که در هر قطعه یک تا دو هکتاری از باغ تعداد ۲۰۰ تا ۵۰۰ خوشه پسته را به صورت تصادفی انتخاب کرده و با شمارش تعداد خوشه‌های آلوده به آفت پروانه چوبخوار، درصد آلودگی باغ را برآورد کرده و باتوجه به میزان آلودگی نسبت به مبارزه و کنترل آفت در سال بعد تصمیم گیری نمایید.



شب‌پره هندی

این حشره یکی از مهمترین آفات انباری است که بیش از ۸۰ نوع میزبان دارد و از جمله آنها می‌توان به پسته نیز اشاره نمود. این آفت در شب و مکان‌های تاریک فعالیت دارد و طبق نتایج حاصل از تحقیقات در دماهای بین ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد بیشترین زاد و ولد را دارد و جفت‌گیری و تخم‌ریزی آن در دماهای زیر ۱۵ درجه سانتی‌گراد بسیار کم می‌شود. به‌منظور کنترل این آفت به‌عنوان مهمترین آفت انباری پسته رعایت این نکات توصیه می‌شود:



- ❖ تمیز کردن انبار و در صورت لزوم سمپاشی و ضدعفونی کردن انبار قبل از ورود پسته؛
- ❖ تهویه مناسب و تنظیم دمای انبار در دمای ۱۳ درجه سانتی‌گراد؛
- ❖ قرار دادن گونی پسته‌ها بر روی پالت و با فاصله از دیوار؛
- ❖ عدم نفوذپذیری آفت از کلیه پنجره‌ها، درها و سیستم تهویه؛
- ❖ استفاده از سم فستوکسین در صورت مشاهده آلودگی با رعایت کلیه شرایط ایمنی.



برای درختانی که وضعیت برگ‌ی خوبی دارند از ترکیبات کلسیم و کود ازته می‌توان استفاده نمود. نیترات کلسیم مصرف شده در این زمان از سال در کاهش عارضه لکه پوست استخوانی اردیبهشت موثر خواهد بود. در فصل پاییز فرصت بیشتری برای محلولپاشی نسبت به بهار وجود دارد، اما به دلیل پایین آمدن کیفیت برگ‌ها و ضخیم شدن پوستک جوانه‌ها، باید دوز مصرفی بیشتری نسبت به دوز بهار استفاده کرد. در رابطه با محلولپاشی‌ها بهتر است که باتوجه به بهتر بودن وضعیت برگ‌ها، ابتدا عناصر ازت، روی و بور را به صورت محلولپاشی استفاده کرد و هنگامی که حدوداً ۶۰ تا ۷۰ درصد برگ‌ها ریزش کردند کلسیم را پاشید؛ چراکه طبق نتایج حاصل از تحقیقات، عنصر کلسیم در زمانی که ۷۰ درصد برگ‌ها ریزش کرده‌اند از طریق جوانه بیشتر جذب می‌شود. باتوجه به تحرک پایین کلسیم، انتقال آن از برگ به جوانه مقداری طول می‌کشد که در این حالت چون مستقیم توسط جوانه جذب شده است تأثیر بیشتری خواهد داشت. بالا بردن ذخیره عناصر روی، ازت، بور و کلسیم در جوانه گل موجب خوشه‌بندی بهتر و قوی‌تر سال بعد خواهد شد. سال‌هایی که سال ناآور است و جوانه‌ای روی درخت نداریم شاید استفاده از این عناصر هزینه اضافی باشد. اما اگر بیشتر از ۲۰ درصد جوانه گل وجود داشته باشد، باید حتماً استفاده شود.



انجام گیرد حجم زیادی از نمک در ناحیه ریشه تجمع پیدا می‌کند که باتوجه به مرحله رشدی ریشه و قابلیت جذب بالای درخت تنش شدیدی را ایجاد خواهد کرد. در فصل رشد، یعنی از فروردین تا خزان، بهتر است آبیاری‌ها سبک‌تر و با دور آبیاری کوتاه‌تر انجام شود تا تنش به درخت وارد نشود؛ ولی از زمانی که خزان اتفاق افتاد باید دور آبیاری را طولانی‌تر و آب سنگین‌تری اعمال شود، به نحوی که اگر در تابستان ۱۲ ساعت آب را به یک هکتار زمین می‌دادیم الان ۱۲ ساعت آب در نیم هکتار به زمین وارد شود تا نمک‌های تجمع‌یافته در ناحیه ریشه به عمق دو متری برود؛ ریپر زدن قبل از آبیاری تأثیر مثبتی بر نمک‌شویی خواهد داشت.

تغذیه بعد از برداشت

پس از برداشت فرصت خوبی است تا درخت از نظر ذخیره عناصر غذایی تقویت شود. این کار کمک می‌کند درختان در شروع فصل به موقع و با ذخیره عالی و قوی بیدار شوند. این فرصت تغذیه از ۱۵ شهریور تا آخر مهر را نباید از دست داد، چراکه جذب در این زمان بیشتر از اوایل فصل رشد است. فیزیولوژی درخت پسته به اینگونه است که با جدا شدن میوه، مقداری ریشه رشد می‌کند که به واسطه آن جذب عناصر غذایی نیز صورت می‌گیرد. برخی بر این باور هستند که مصرف کود ازته پس از برداشت موجب بالا رفتن حساسیت درخت به سرمازدگی در اول فصل رشد می‌شود؛ در صورتی که چنین نیست و درختان نباید گرسنه به خواب بروند تا هنگام رویش مجدد در بهار به موقع و یکنواخت سبز شوند. چندسالی است که مشکل دیرسبز شدن درختان را داریم که این درختان با مشکل تولید جوانه گل روبه‌رو می‌شوند، لذا مصرف کود ازت پس از برداشت می‌تواند استارت درختان را جلو بیندازد تا درختان درگیر گرما و دماهای بالا در فروردین نشده و جوانه گل خوبی تولید کنند. در این مرحله رشدی می‌توان عملیات تغذیه خاکی و محلولپاشی را اجرا کرد. همراه با آخرین آب قبل از خزان

شب پره خرنوب یا کرم گلوگاه انار



از دیگر آفات پسته است که هم در باغ خسارت می‌زند و هم با پسته برداشت شده وارد انبار شده و خسارت می‌زند. این آفت نیز چند میزبانی است و از میزبانان واسط مانند انار و انجیر روی پسته می‌آید.



به منظور کنترل و مبارزه با این آفات رعایت این نکات حائز اهمیت است:

- ❖ برداشت به موقع محصول پسته؛
- ❖ جداسازی پسته‌های آلوده برداشت شده؛
- ❖ حذف میزبان‌های واسط از اطراف درختان پسته؛
- ❖ ممانعت از تکثیر آفت با جمع‌آوری میوه‌های آلوده میزبانان واسط در طول فصل رشد؛
- ❖ تنظیم دمای انبار نگهداری پسته روی دمای ۹ درجه سانتی‌گراد؛
- ❖ استفاده از سم فستوکسین در صورت مشاهده آفت در انبار با رعایت نکات ایمنی.

پسیل پسته

فرم زمستان‌گذران پسیل پسته به صورت حشرات کامل در قسمت‌های مختلف باغ پسته اعم از زیر برگ درختان، لابه‌لای علف‌های هرز، زیر خاک و بقایای گیاهی، ضایعات پوست نرم، زیر پوستک تنه درختان و ... وجود دارد. اگر جمعیت پسیل در آخر فصل زیاد باشد و جمعیت زیادی به زمستان‌گذرانی برود، در اول فصل با هجوم جمعیت زیادی از آفت مواجه خواهیم شد. لذا کنترل و مبارزه با آفت پسیل در آخر فصل بسیار حائز اهمیت است. در آخر فصل، بعد از برداشت، دشمنان طبیعی خوبی مانند زنبور پسیلافاگوس و کفشدوزک‌ها وجود دارد که در صورت استفاده از سموم پرخطر موجب از بین رفتن این دشمنان طبیعی خواهیم شد. لذا بعد از برداشت باید از سمومی که بر روی دشمنان طبیعی اثر کمتری دارند استفاده کنیم؛ یا به منظور کنترل جمعیت آفت پسیل از صابون‌های کشاورزی همراه با محلولپاشی‌ها استفاده کنیم.

هلیوتیس



هلیوتیس یکی از آفاتی است که ممکن است در باغ بماند و به محصول سال بعد خسارت بزند. نسل اول هلیوتیس روی پسته خسارت می‌زند، اما علف هرز توت میزبان نسل‌های بعدی این آفت است. لذا از شهریورماه به بعد اگر این علف هرز در باغات پسته وجود دارد این علف هرز باید کنترل شود.

سن سبز



یکی از انواع سن‌هایی که پس از برداشت داخل باغ می‌ماند سن سبز است. کنترل علف‌های هرز در اواخر فصل و پس از برداشت محصول موجب از بین رفتن کانون‌های زمستان‌گذران این سن شده و در نهایت کاهش جمعیت آفت در سال بعد را به دنبال خواهد داشت.



زنبور سیاه و طلایی مغزخوار



زنبورهای مغزخوار از آفاتی هستند که اگر در مورد کنترل و مبارزه با آنها کوتاهی کنیم موجب خسارت جبران‌ناپذیری به محصول پسته خواهند شد. باتوجه به بیولوژی این دو آفت که مدت طولانی به صورت لارو و در درون میوه‌های پسته هستند، مبارزه شیمیایی با مرحله لاروی آفت امکان‌پذیر نیست و تنها بر روی حشرات کامل می‌توان مبارزه شیمیایی انجام داد. بهترین راه مبارزه، جمع‌آوری و برداشت کامل محصول پسته از روی درخت است، به نحوی که خوشه یا محصول نارس روی درخت نماند و میوه‌های آلوده سوزانده شوند. میوه‌های پوک حاصل از فرآوری نزدیک باغ‌ها نگهداری نشوند و میوه‌های مناطق آلوده به مناطق غیرآلوده برای فرآوری و انبارداری حمل نشوند.





نماتد

یکی از بزرگ‌ترین معضلات و عوامل خسارت‌زا در باغات پسته نماتد است که معمولاً به جهت کنترل آن بلافاصله پس از برداشت (اواخر مهر و اوایل آبان) استفاده از نماتدکش توصیه می‌شود. در این زمان به‌واسطه ریشه‌زایی درخت ممکن است تماس بین ریشه‌های جدید و نماتد داخل خاک زیاد شود که با استفاده از نماتدکش در این زمان می‌توان مقداری جمعیت نماتد را کاهش داد. لازم به ذکر است که بسته به محل باغ در اواخر بهمن و اوایل اسفند نیز استفاده از نماتدکش توصیه می‌شود.



پوسیدگی آرمیلاریایی

بهترین زمان شناسایی درختان مبتلا به بیماری پوسیدگی آرمیلاریایی که با علائمی مشابه گموز اعم از ریزبرگی، ریزش برگ و سبز خشکی خود را نشان می‌دهد از بعد از برداشت تا شروع بارندگی‌ها است. پس از بارندگی کلاهک‌های عامل بیماری‌زا در پای تنه درختان آلوده تشکیل می‌شوند؛ از خاک درآوردن و ریشه‌کن کردن این درختان همراه با کلاهک‌ها بهترین راه کنترل بیماری است. برای این بیماری تیمار قارچ‌کش خاصی توصیه نمی‌شود.



بیماری‌های لکه‌برگی

گروه بعدی بیماری‌ها که در بعد از برداشت حتماً باید مورد توجه قرار بگیرند انواع لکه‌برگی‌ها هستند. ما امسال شاهد افزایش جمعیت قارچ‌های عامل مولد بیماری لکه‌برگی آلترناریایی بودیم، به‌خصوص در شهر یورماه که هوا خنک‌تر شد این لکه‌برگی‌ها بیشتر خودش را نشان داد. علائم این بیماری به‌صورت لکه‌های قهوه‌ای با حاشیه‌های مشخص یا نامشخص بر روی سطح برگ خود را نشان می‌دهد که گاهی لکه‌ها کل سطح برگ را فرا می‌گیرند، به‌نجوی که باعث کاهش فتوسنتز و در نتیجه کاهش تغذیه مناسب درخت و ریزش برگ‌ها می‌شود. نکته حائز اهمیت این است که فرم زمستان‌گذرانی عوامل بیماری‌زای اکثر لکه‌برگی‌ها بر روی برگ‌های ریخته شده کف باغ است و حتی یکی از کلون‌های زمستان‌گذرانی آنها در بین فلس جوانه‌های روی سرشاخه‌ها است. در حال حاضر، هیچ‌گونه توصیه‌ای برای محلولپاشی با قارچ‌کش برای کاهش جمعیت اسپور این قارچ‌ها بر روی جوانه‌ها نمی‌کنیم و نکته مهم شخم‌زدن و زیر خاک کردن برگ‌ها است تا بتوان جمعیت قارچ‌های مولد لکه‌برگی را کاهش داد که حداقل آلودگی اول فصل کمتر شود. عمل شخم‌زدن و مدفون کردن برگ‌های ریخته شده کف باغ برای کاهش جمعیت اسپور این قارچ‌ها و کنترل آلودگی سایر بیماری‌های برگی مانند زنگ گندم، سپتوریا، سیتوسپورا نیز صدق می‌کند.



سرخشکیدگی‌ها

دومین بیماری مهم درختان پسته پس از برداشت، مجموع سرخشکیدگی‌ها است. در حال حاضر، بیش از ۱۶ نوع قارچ بیماری‌زا و تعدادی از باکتری‌ها و عوامل بیماری‌زای دیگر عامل سرخشکیدگی در درختان پسته هستند. در فاصله پس از برداشت محصول و طول دوره خواب یکسری کارها را برای این سرخشکیدگی‌ها باید انجام داد که اولین و مهمترین آن‌ها هرس درختان است. در باغاتی که درختان دچار سرخشکیدگی هستند، بلافاصله بعد از هرس، انجام محلولپاشی و شست‌وشوی کل درخت با اکسی کلرور مس یا هرگونه سم مسی دیگر توصیه می‌شود تا اسپورهای سطحی از بین بروند. گاهی برخی کارشناسان محلولپاشی با سموم مسی را بدون انجام هرس هم پیشنهاد می‌دهند که به‌هیچ‌وجه توصیه نمی‌کنیم. لازم است که شاخه‌های هرس شده از باغ بیرون برده و معدوم شوند. در رابطه با سرخشکیدگی ناشی از عوامل بیماری‌زای قارچی، محلولپاشی با قارچ‌کش سیستمیک نیز لازم است. شایان ذکر است در صورتی که سرخشکیدگی ناشی از عوامل قارچی با سایر عوامل مولد سرخشکیدگی مثل خشکی، تنش‌های گرمایی و یا حتی برخی آفات تشدید شده باشد، استفاده از قارچ‌کش تأثیر به‌سزایی نخواهد داشت.



بیماری‌های پس از برداشت و در طول دوره خواب

■ امیرحسین محمدی - عضو هیئت علمی پژوهشکده پسته کشور



گموز

مهمترین بیماری درختان پسته پوسیدگی فیتوفتورایی طوقه و ریشه (گموز) است که بهترین زمان کنترل و مبارزه با آن اردیبهشت‌ماه پس از رشد کامل برگ‌ها است. در این زمان می‌توان الیت یا آگریفوس را با غلظت ۲.۵ در هزار لیتر در ۴ نوبت به فاصله یک هفته پاشید. به‌این صورت که در مرتبه اول کل باغ را محلولپاشی انجام داد و در دفعات دوم، سوم و چهارم به فاصله یک هفته فقط نقاط آلوده و چند اصله درخت اطرافش به‌صورت لکه‌ای محلولپاشی شود. اگر به‌هر دلیلی این زمان پاشیدن در فصل رشد از دست رفت، دومین مرحله طلایی برای کنترل بیماری بلافاصله بعد از برداشت است. توصیه می‌شود باغداران در باغات آلوده به گموز زمان را از دست ندهند و با همان فرمول ۴ تا ۲.۵ در هزار لیتر به پاشیدن الیت و یا آگریفوس به همان ترتیبی که ذکر شد اقدام نمایند. انجام این کار کمک شایانی به کاهش خسارت بیماری در ابتدای فصل خواهد کرد.



کاربرد کودهای آلی پس از برداشت

■ علیرضا خالقی - باغدار پیشرو

باغداران تمام هم و غم خود را می گذارند تا زمانی که پسته روی درخت است و بعد از آن باغ را رها می کنند. باتوجه به دوره های آبیاری یک ماهه و دو ماهه و فرصت محدود بین برداشت تا قبل از خزان برگ درخت، باید قبل از برداشت برای تغذیه و عملیات بعد از برداشت برنامه ریزی کرد. معتقدم که ۹۰ درصد تغذیه موثر درخت از طریق ریشه است؛ محلولپاشی ها نیز خوب هستند، اما اگر بتوانیم بنیه درخت را از طریق ریشه قوی کنیم قطعاً درخت می تواند یکسری از تنش ها را مدیریت کند. اگر باغدار در شهر یور و مهر به درختان رسیدگی کند و آنها را بعد از برداشت رها نکند، قطعاً درخت در فروردین و شروع فصل رشد جواب زحمت باغدار را خواهد داد. بهتر است سریعاً تغذیه درختان انجام شود تا آنها بتوانند انرژی ای که از دست داده اند را جبران کنند. به نظر من، یکی از منابع تغذیه ای مقرون به صرفه که حاوی همه عناصر مورد نیاز درخت است، کود مرغ می باشد. توصیه می کنم که باغداران باتوجه به تراکم و میزان محصول درخت بین ۸ تا ۱۰ تن کود مرغی را از نیمه شهریور تا نیمه مهر در سطح خاک پخش کنند، به نحوی که حداقل دو نوبت آب بر روی این کودها برود.

استفاده از کودهای دامی مانند گاو و گوسفند علاوه بر جنبه تغذیه ای موجب اصلاح خاک نیز می شود. معمولاً باغداران کود را نمی پوسانند که مضر است استفاده از کود نپوسیده بیشتر از فوایدش است. بهتر است کود دامی را در تابستان تهیه کرده، با ماسه بادی یا خاک مخلوط نمایند تا نسوزد و همچنین مقداری ازت و گوگرد معدنی به آن اضافه نمایند. این کودها معمولاً رطوبت بالایی دارند، لذا بهتر است هر ۲۰ روز تا یک ماه با لودر همزده شوند؛ سپس دو تا سه ماه زمان داده شود تا این کود پوسیده شده و برای استفاده آماده شود. در صورتی که امکان پوساندن کود وجود ندارد، بهتر است از آذرماه چالکود زده و کودها درون آن ریخته شوند تا فرصت کافی برای پوسیده شدن فراهم شود.





عبدالکریم امین زاده، ضباط پسته
در استان خراسان رضوی تشریح کرد

وضعیت پسته خراسان

■ مصاحبه کننده: اعظم مرتضی پور

وضعیت پسته خراسان طی سال‌های اخیر، خصوصاً در دو سال ۱۳۹۷ و ۱۴۰۱ که استان کرمان پسته ناچیزی داشت، اهمیت زیادی پیدا کرده است. امسال با شروع فصل برداشت سراغ عبدالکریم امین زاده از فعالان پسته خراسان رفتیم تا ببینیم آیا به نظر وی تولید پسته در این استان با پیش‌بینی‌های اولیه تطابق دارد یا خیر. در ادامه، نظرات امین زاده را در مورد وضعیت تولید امسال پسته خراسان می‌خوانید.

۴ آقای امین زاده! لطفاً به‌طور خلاصه از سابقه کاریتان در پسته و وضعیت پسته در خراسان بفرمایید.

بنده از سال ۱۳۷۶ فعالیت فرآوری پسته را در شهرستان قائن در زمینی به مساحت ۵ هزار مترمربع و ۵۰۰ متر سالن، با سه نفر کارگر و یک چرخ پوست‌کنی معمولی، خشک‌کن و تجهیزات ابتدایی شروع کردم. در منطقه خراسان به تدریج از سال ۱۳۷۰ پسته‌کاری گسترش پیدا کرده است؛ تا قبل از آن زراعت می‌کرده‌اند. در مناطقی از خراسان رضوی و جنوبی سابق بر این انار، صیفی جات مانند خربزه و چغندر کاری رایج بود. توسعه روز افزون پسته‌کاری در استان خراسان رضوی و جنوبی مشوق ما شد تا همراه با توسعه باغات پسته به تدریج امکانات ضبط را افزایش دهیم و امروزه ظرفیت فرآوری ۵ هزار تن پسته در سال را داریم، البته در برخی از سال‌ها به جهت سرمازدگی و گرمزدگی میزان پسته کمتر است.

۴ برداشت پسته در خراسان عموماً در چه بازه زمانی صورت می‌گیرد؟ و امسال شروع فعالیت ضبط‌های پسته از چه زمانی بوده و پیش‌بینی می‌کنید تا چه زمانی ادامه داشته باشد؟

باتوجه به اینکه اولین پسته‌ای که از سطح کشور به بازار عرضه می‌شود پسته خراسان است، فعالیت ضبط‌های پسته از نیمه مرداد با پسته‌های زودرس منطقه خراسان جنوبی شروع می‌شود؛ به تدریج پسته‌های مناطقی مثل گناباد، فردوس، قائن، بیرجند، تایباد تا تربت‌جام، تربت حیدریه، سرخس و در نهایت مناطقی مثل طبس محصولشان برداشت می‌شود که تقریباً نیمه اول مهر ماه ضبط پسته در خراسان به پایان می‌رسد.

۴ باتوجه به شروع فصل برداشت و ضبط پسته، وضعیت محصول امسال خراسان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

امسال پسته‌های زودرس به جهت اینکه زودتر به مغز رفتند خسارتی ندیدند، اما ارقام بادامی که دیرتر به مغز می‌روند متأسفانه در دماهای بالای اواخر تیرماه خسارت دیده و پوکی حدود ۳۰ درصد داشتند. در واقع، در سال جاری بیشترین عامل خسارت زامزدگی و بالارفتن دما در

تیرماه بود که خاموشی چاه‌موتورها هم آن را تشدید نمود.

۴ آیا میزان تولیدی که در فصل ضبط پسته می‌بینید با پیش‌بینی قبلی همخوانی دارد یا خیر؟ آیا همه ارقام وضعیت مشابهی از نظر تولید دارند؟

خیر؛ حدود ۲۰، ۳۰ درصد محصول پیش‌بینی شده را به‌واسطه گرمزدگی از دست دادیم. پیش‌بینی اولیه ما برای خراسان جنوبی میزان ۱۳ هزار تن پسته خشک در پوست بود که باتوجه به شرایط پیش آمده می‌توان گفت که حداکثر ۱۰ هزار تن محصول پسته خشک به‌دست خواهد آمد. پسته‌های فندقی زودرس امسال بهتر بودند و آن چنان خسارتی نداشتند، اما پسته‌هایی که دیرتر به مغز رفتند مثل احمدآقایی، بادامی و کله‌قوچی شامل این خسارت شدند.

۴ چه نوع و چه مقدار از پسته خراسان صرف ترخوری می‌شود و عمده این پسته در کجا به مصرف می‌رسد؟ آیا امسال استقبال از ترخوری خوب بوده است؟

به‌طور معمول هر ساله دوالی سه درصد محصول پسته خراسان جنوبی و حدود ده درصد محصول خراسان رضوی صرف ترخوری می‌شود که در سال جاری بازار ترخوری در سطح کشور به جهت وضعیت اقتصادی مردم خیلی خوب نبوده و مصرف ترخوری حدود پنجاه درصد نسبت به سال‌های قبل تقلیل یافته است. بیشترین رقمی که صرف ترخوری می‌شود پسته سفید فیض آباد است. در مجموع عمده پسته ترخوری علاوه بر مشهد به تهران، اصفهان و شیراز می‌رود. معمولاً پسته‌ای هم که به شیراز ارسال می‌شود با پرواز به امارات و کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس فرستاده می‌شود.

۴ مشکلات عمده پسته خراسان در زمینه ضبط پسته چیست؟

در خراسان به تازگی ترمینال‌های خیلی کوچک راه‌اندازی شده است که مستلزم صرف هزینه بوده و کیفیت لازم را هم ندارند. به نظر من، اگر این‌ها منسجم‌تر شوند، یعنی هر چند خانواده‌ای با هم به صورت شرکت تعاونی بتوانند یک مجموعه بزرگ را راه بیندازند هم هزینه کمتری پرداخت کرده و هم محصول باکیفیت‌تری را ارائه خواهند کرد.

تقویم پاییزه باغات پسته



آذر ماه

ملاحظات		عملیات
<ul style="list-style-type: none">کودهای گاوی و گوسفندیکودهای پتاسه، فسفات و ماکروریزمغذی‌های آهن، روی، مس و منگنز		کوددهی
<ul style="list-style-type: none">قارچ‌کش‌های مسی بعد از هرسباغات دارای عارضه سرخشکیدگی		
<ul style="list-style-type: none">اصلاح خاک با استفاده از گچ کشاورزی، اسید سولفوریک و ماسه بادیآبشویی سنگینهرس باردیانتقال نهال گل‌بریهرس پاچوش		باغی
<ul style="list-style-type: none">پیشگیری بیماری گموز با ایجاد تشتک		بیماری
 <p>مبارزه غیرشیمیایی سوسک سرشاخه‌خوار با تله‌گذاری چوب‌های هرس شده</p>	 <p>کنترل شب پره هندی در انبار با کاهش دما به زیر ۱۳ درجه سانتی‌گراد</p>	آفات
<div>برگریزان</div>		
<ul style="list-style-type: none">کودهای فسفاتکودهای پتاسه		کودهای رایج مصرفی در باغات پسته
<ul style="list-style-type: none">سوپر فسفات تریپل؛ سوپر فسفات ساده؛ سوپر فسفات آمونیومسولفات پتاسیم؛ کلرو پتاسیم		

- میزان، نوع، روش و زمان مصرف کودهای خاکی در سیستم غرقابی و قطره‌ای باید بر اساس آنالیز خاک، برگ و آب تعیین شود.
- بنابراین، در این خصوص از کارشناسان با تجربه استفاده نمایید.
- مصرف بور حتماً بایستی براساس آنالیز آب و برگ انجام شود.
- زمان مبارزه با آفات بسته به هر منطقه متفاوت است بنابراین جهت تشخیص زمان و نحوه مبارزه (شیمیایی و غیرشیمیایی) با کارشناسان خبره منطقه مشورت نمایید.
- کاربرد کودهای شیمیایی در این زمان روی مواد آلی (کود پوسیده دامی و یا کمپوست) قابل توصیه است.

مهر ماه

عملیات	ملاحظات	مرحله رشدی
کوددهی	<ul style="list-style-type: none"> خاکی نیرات کلسیم اسید بوریک* محلول پاشی اوره کلات روی کلات بور یا اسیدبوریک* فروت‌ست 	
باغی	<ul style="list-style-type: none"> آبیاری پس از برداشت (زخم آب) بررسی تغییرات شوری با آزمون خاک مبارزه شیمیایی با هرس پاچوش درختان پیوند شده علف‌های هرز چندساله قطع آب برای نهال‌های درحال رشد جهت جلوگیری از سرمازدگی 	
بیماری	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از الیت در باغات با آلودگی شدید به گموز 	
آفات	 زنبور مغزخوار پسته  درسد آلودگی خوشه‌ها به چوب‌خوار  شب پره خرنوب  پسیل	

برداشت

آبان ماه

عملیات	ملاحظات	مرحله رشدی
کوددهی	<ul style="list-style-type: none"> خاکی ترکیبات ضدشوری محلول پاشی کلات کلسیم 	
باغی	<ul style="list-style-type: none"> انتقال نهال گلدانی زیرشکنی خاک با ریپر آبشویی نمک‌های تجمع یافته 	
بیماری	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد تشتك در باغات آلوده به گموز بررسی وضعیت سرخشکیدگی 	
آفات	 آفات انباری مخصوصاً شب پره هندی  حشره کامل سوسک سرشاخه‌خوار	<p>پس از برداشت تا قبل از برگ‌ریزی درختان</p>

با عرض سلام بنده سهیل شریف مدیر مجموعه ایزدیاران سیرجان هستیم، این مجموعه در حال حاضر ۱۷۰ هکتار باغ پسته، ۷ هکتار بادام و ۵ هکتار انگور را در مناطق مختلف زیر کشت دارد. با توجه به سابقه استفاده از سامانه‌های مختلف مدیریت باغ و ماشین‌آلات از شرکت‌های مختلف و شناخت مزایا و معایب آن سامانه‌ها، که مهمترین آن پشتیبانی سریع کادر فنی هر سامانه می‌باشد، پیگیری‌ها و پشتیبانی‌های سامانه‌ها را در مقایسه با سامانه‌های قبلی قابل قیاس نبوده و تیم پشتیبانی‌ها را به سرعت عمل بالایی دارند و همین باعث ترغیب به استفاده از سامانه گردیده است و در حال حاضر بیش از ۱ سال در حال استفاده از سامانه‌ها می‌باشیم. به نظر بنده با توجه به پایین بودن راندمان تولید محصولات کشاورزی مهمترین عاملی که می‌تواند این وضع را بهبود دهد حرکت به سمت هوشمندسازی بوده که این امر می‌تواند با افزایش راندمان در بخش‌های مختلف مثل نیروی انسانی، نهاده‌های کشاورزی، استفاده بهینه از آب آبیاری و ... راندمان تولید را بالا برده و نقش اساسی در صنعت کشاورزی ایفا کند و سامانه‌ها را در این راه به ما کمک خوبی کرده است. به طور خلاصه می‌توان گفت: سامانه‌ها، سامانه‌ای منسجم و یکپارچه با قابلیت توسعه اختصاصی منطبق با نیازهای هر مجموعه می‌باشد (مهمترین قابلیت سامانه‌ها را در تطبیق‌پذیری سامانه منطبق با خواست مصرف‌کننده می‌باشد) به طور مثال این سامانه قابلیت استفاده برای مدیران مختلف با سطوح کشت گوناگون و مساحت‌ها و مکان‌های مختلف قطعات و مزارع متفاوت، تجهیزات و ماشین‌آلات متنوع و فعالیت‌ها و پلن‌های اختصاصی مدیران هر مجموعه طبق نیاز هر مجموعه را دارد. در حال حاضر در بین سامانه‌های مختلفی که طی این سالها استفاده شده به جرات می‌توان گفت که سامانه‌ها را در حال پیشرفت است و امید دارم که با کوشش و تلاش مدیریت سامانه‌ها روز به روز بر قابلیت‌های سامانه افزوده شده و بتواند کمک شایانی به کشاورزان نماید و همان‌طور که پیش از این عنوان کردم پشتیبانی، توسعه و گسترش یک سامانه مهمترین مزیت آن بوده که سامانه‌ها را در طی یک سال گذشته به خوبی از خود نشان داده و تیم پشتیبانی و توسعه سامانه‌ها به درخواست‌ها و پیشنهادات مجموعه به خوبی پاسخ داده‌اند به همین دلیل سامانه‌ها را همواره مورد توصیه بنده بوده است.

گفتگو با مهندس سهیل شریف



پیگیری‌ها و پشتیبانی‌های سامانه‌ها را در مقایسه با سامانه‌های قبلی قابل قیاس نبوده

به جرات می‌توان گفت که سامانه‌ها را در حال پیشرفت است

گفتگو با مهندس وحید اردکانیان



من سامانه‌ها را به دوستان خود معرفی می‌کنم، مخصوصا به دوستانی که راه دور هستند و یا مزارع بزرگی دارند

من سامانه‌ای که رقیبی برای این سامانه‌ها باشد را ندیدم

گفتگو با آقایان مراد مرتاض، سهیل شریف، وحید اردکانیان در خصوص سامانه تخصصی مدیریت باغات پسته (پاز)

با سلام و عرض احترام حضور مخاطبین عزیز بنده هومن خسروی مدیرعامل شرکت برنا اندیش پاز هستیم و افتخار دارم بعد از ۱۸ سال فعالیت در زمینه آی تی با ارائه سامانه تخصصی مدیریت باغات پسته با برند تجاری پاز استفاده از تکنولوژی نرم‌افزار در کشاورزی و آن هم در عرصه باغداری پسته وارد نموده‌ام. از آنجا که بهترین معرفی را نظر کاربران سامانه می‌دانم با توجه به محدودیت موجود در ارائه مطلب در مجله: گفتگوی تعدادی محدود از مالکین باغ‌های پسته که در حال استفاده از سامانه‌ها را هستند را خدمتتان تقدیم می‌کنم:



با سلام من مراد مرتاض هستم و حدود ۲۰ سال سابقه باغداری پسته را در منطقه مرتاضیه در استان یزد تحت عنوان شرکت شقایق دشت با ۵۰ سال سابقه، در سطح ۴۵۰ هکتار را دارم. سامانه‌ها را در سال ۱۳۹۹ با سفارش شرکت شقایق دشت تولید و مورد استفاده قرار گرفت و الان پس از گذشت ۳ سال شاهد بلوغ سامانه هستیم. در حقیقت می‌توان گفت در هر نوع کسب و کاری از جمله فعالیت‌های کشاورزی، مدیریت درست منابع طبیعی و انسانی منجر به سوددهی بالاتر آن کسب و کاری می‌شود. یکی از راه‌های تحقق این مدیریت سودمند استفاده از کشاورزی دقیق و هوشمند است. مجموعه ما با توجه به سابقه طولانی مدیریت مزرعه و احساس نیاز به ارتقاء روش‌های مدیریت گذشته استفاده از کشاورزی دقیق را در چهار سال گذشته شروع کرده است و با همکاری تنگاتنگ مجموعه ما با شرکت برنا اندیش، سامانه‌ها را طی چهار سال گذشته به دنبال تحقق این اهداف بوده و با توجه به تسلط این شرکت به تکنولوژی‌های جدید و هوش مصنوعی موفق شدیم در مسیر کشاورزی دقیق و هوشمند گام برداشته و با ارائه امکانات زیر به مدیر مزرعه، بهترین تصمیم‌ها را در بهترین و سریع‌ترین زمان بگیریم. ■ یک آرشو قوی از اطلاعات، همراه با مشخصات جغرافیایی آن که این اطلاعات شامل اطلاعات آب، خاک، گیاه مزرعه و اطلاعات هواشناسی همراه با اطلاعات فعالیت‌های انجام‌شده در گذشته و حال می‌باشد. ■ دادن آنالیز سریع و موثر کیفیت اجرا و نقاط بحرانی اجرا ■ استفاده از تکنولوژی‌های جدید و ارزان که بتواند این قابلیت‌ها را به صورت آسان و سریع در دسترس کاربران و مدیر مزرعه قرار دهد.

چنانچه بخواهیم به طور خلاصه امکانات سامانه‌ها را در جهت کمک به مدیران مزرعه بگوییم می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- آرشوسازی متمرکز و آنالیز راحت اطلاعات فعالیت‌ها در گذشته و حال
- گردآوری و آنالیز دقیق رویدادها و ناوگان تراکتوری و موتوری هر مزرعه با گزارش‌گیری تصویری و توصیفی دقیق
- راندمان سبز فعالیت مزرعه در اثر استفاده از این سامانه

سامانه‌ها، یار دوازدهم یک مدیر موفق مزرعه است که باعث آسایش بیشتر مدیران می‌گردد. با توجه به ماژولار بودن سامانه‌ها، تمام باغداران بزرگ و کوچک می‌توانند با انتخاب امکانات مورد نظر خودشان به راحتی از این سامانه استفاده کنند و من به دوستان و هم‌صنفان خود که مایل هستند با تسلط به جزئیات مزرعه خودشان و حذف نقاط کور به کشاورزی مدرن با راندمان بالا دست پیدا کنند، استفاده آزمایشی سامانه‌ها را توصیه می‌کنم که مطمئنا بعد از استفاده راحت‌تر به مدیریت می‌پردازند. در پایان، پس از سه سال استفاده از سامانه‌ها، به این نتیجه رسیدم که کشاورزی بدون این سامانه کاری سخت با راندمان پایین خواهد بود.

گفتگو با مهندس مراد مرتاض



سامانه‌ها، یار دوازدهم یک مدیر موفق مزرعه است که باعث آسایش بیشتر مدیران می‌گردد

پس از سه سال استفاده از سامانه‌ها، به این نتیجه رسیدم که کشاورزی بدون این سامانه کاری سخت با راندمان پایین خواهد بود



بهرام آگاه
صادرکننده پسته



گفت‌وگو با بهرام آگاه
صادرکننده پسته

افول رهبری واندرفول در تعیین قیمت

■ مصاحبه‌کننده - سحر نخعی

آقای آگاه! چرا در یکی دو سال اخیر شرکت واندرفول مجبور شده زیر قیمت شروع فصل خود، پسته بفروشد؟

در دو سال گذشته شرکت واندرفول نتوانسته بازار را نگاهدارد. یک قیمت رسمی در ابتدای فصل روی میز گذاشته، اما بقیه شرکت‌های آمریکایی و حتی خود شرکت واندرفول قراردادهای بزرگ خود را زیر قیمت رسمی اعلام شده فروختند. شرکت واندرفول به آن معنای سابق، که تا چند سال پیش قیمت را در ابتدای سال محصولی جدید دیکته می‌کرد و هیچ‌کس نمی‌توانست در احجام بزرگ زیر یا روی قیمت آن شرکت پسته‌اش را بفروشد، دیگر نمی‌تواند عمل کند. پرداختن به دلایل این مطلب پیچیده ولی جالب است. باید یک مقدار به عقب برگردیم؛ تا سه سال پیش واندرفول برای مشتریان بزرگ و قراردادهای بزرگ خود حداکثر کیلویی ۵ سنت بیشتر تخفیف نمی‌داد. اول باید درک کنیم که چرا واندرفول آن موقعیت را داشت که حالا آن موقعیت بهم ریخته و تغییر کرده و دیگر نمی‌تواند آن موقعیت را داشته‌باشد. این موضوع به ساختار صنعت پسته کالیفرنیا برمی‌گردد. فروش پسته آمریکایی چه در داخل آمریکا و چه در بازارهای بین‌المللی توسط تعداد محدودی فرآوری‌کننده انجام می‌شود. این فرآوری‌کنندگان پسته را در ورودی

در سال‌های اخیر در بازار بین‌المللی پسته تنها یک شرکت وجود داشته که به دلیل احاطه روی حجم زیادی از پسته توانسته قیمت‌گذاری به معنای واقعی کلمه بکند؛ آن هم شرکت آمریکایی واندرفول است. این شرکت هر ساله در میانه فصل برداشت پسته کالیفرنیا اقدام به اعلام قیمت عمده فروشی محصول جدید خود در بازارهای بین‌المللی می‌کند که در اصطلاح به آن قیمت شروع فصل (Opening Price) گفته می‌شود. اما در چند سال اخیر تغییرات بزرگی رخ داده که احاطه این شرکت در بازار را به چالش کشیده‌است. در یکی دو سال اخیر، شرکت واندرفول در عمل مجبور شده حتی زیر قیمت اعلامی خود، پسته بفروشد. در رابطه با این موضوع با بهرام آگاه گفت‌وگویی (*) داشتیم که در ادامه با هم می‌خوانیم.



پرونده ویژه بازار پسته استراتژی واندرفول در قیمت‌گذاری

در پوست تا پایان شهریور ۱۴۰۲ از ایران صادر شده‌است. مانده ابارها با کسر میزان صادرات و تخمین مصرف داخل در پایان شهریور ماه ۳۴ هزار تن بوده‌است. این در حالی رخ داد که بازار پسته منتظر اعلام قیمت شروع محصول (Opening Price) پسته آمریکا مانده بود در این شماره برای آشنایی با وضع روز بازار و تحولات پیش آمده سراغ تعدادی از صادرکنندگان باتجربه پسته ایرانی رفتیم. این گفت‌وگوها قبل از اعلام قیمت اول فصل پسته توسط شرکت واندرفول که در ۱۰ مهر ماه ۱۴۰۲ انجام شد، صورت گرفته‌اند.

پسته آمریکا طی سال‌های اخیر تحولاتی را پشت سر نهاده و خصوصاً در بحث میزان تولید و محصول انتقالی به سال بعد شگفتی‌آفرین بوده‌است. از این‌رو، همواره این انتظار وجود داشته که قیمت پسته در بازارهای جهانی در مقطعی دستخوش تغییر گردد. اینکه منشأ این تغییرات کجاست و چه آثاری در پی دارد خود مسئله مهم دیگری است. از طرفی، در ایران در بدو ورود به سال محصولی جدید، طبق آمار گمرک ایران جمعاً معادل ۷۲ هزار تن پسته خشک



بزرگ‌شدن و پرقدرت شدن آنها؛ افزایش قدرت زنجیره تأمین در بازارهای مصرف دنیا تغییر مهمی بود که از یک دهه قبل در حال وقوع بود. شروع این موضوع با سرکار آمدن غول‌های فروش زنجیره‌ای آلدی و لیدل در اروپا بود؛ سوپرمارکت لیدل تأمین‌کننده یک چهارم کل پسته‌ای است که در اتحادیه اروپا مصرف می‌شود. این سوپرمارکت‌های بزرگ کم‌کم در چین هم شکل گرفتند، که مثلاً در سال ۱۰ هزار تن پسته می‌فروشند. خب افزایش قدرت زنجیره تأمین به کجا ختم می‌شود؟! به داشتن قدرت چانه‌زنی بیشتر. خیلی از سوپرمارکت‌های بزرگ تا همین اواخر هنوز انتخابی به جز خرید از واندرفول نداشتند و مثل همیشه سر قیمت چک و چانه می‌زدند، اما رفته‌رفته قدرت چانه‌زنی‌شان بیشتر شده‌است. **دو-** تغییرات رقابتی در خود کالیفرنیا؛ تا پنج سال پیش فقط چند شرکت در کالیفرنیا بیش از ۹۰ درصد از پسته آمریکایی را صادر می‌کردند، الان حتی در کالیفرنیا تعداد زیادی ضباط و صادرکننده کوچک‌تر وجود دارد. از حدود سال ۲۰۲۰ به بعد جمع متفرقه‌ها در صنعت پسته آمریکا کم‌کم توانسته در سطح تجاری با واندرفول رقابت کند؛ مثلاً فرض بگیرید اگر یک سوپرمارکت بزرگ در اروپا می‌خواست ۱۰ هزار تن پسته بخرد و سر مسئله قیمت با شرکت واندرفول به توافق نمی‌رسید، از یک واردکننده اروپایی می‌خواست که این ۱۰ هزار تن را خرده‌دازد از چند تأمین‌کننده آمریکایی بخرد. خب به این صورت قدرت واندرفول در چانه‌زنی شروع کرد به کاهش پیدا کردن و مجبور می‌شد برای از دست ندادن مشتریان قدیمی و بزرگ خود کوتاه بیاورد و زیر قیمت رسمی که خودش اعلام کرده بود، قرارداد ببندد. همین الان که داریم صحبت می‌کنیم صادرکنندگان متفرقه آمریکایی پسته زیرغربالی و ضایعاتی را زیر قیمت‌های عادی دارند در چین پیشنهاد آنی می‌دهند. پنج تا ده سال پیش اصلاً هیچ‌کس پیشنهاداتی روی میز نبود.

۴ اثر این موضوع روی تصمیم‌گیری خریدارهای بزرگ در بازارهای مختلف چیست؟

در خیلی از بازارها خریدارانی که امکانش را دارند تصمیم به نگهداری موجودی پُر حجم گرفته‌اند. این موضوع، قدرت انحصاری شرکت بزرگی مثل واندرفول را به چالش می‌کشد.

قیمت سال به سال بسته‌تر شد؛ چون به‌لحاظ درصدی حجم کمتری از کل محصولی که مدیریت می‌کرد متعلق به بخش باغی خودش بود. قدرتی که قبلاً براساس آن می‌توانست قیمت را بالا ببرد یا پایین بیاورد، سال به سال کمتر شده‌است. در تمام هفت، هشت سال گذشته هر سال باغات جدید مستقل به بار می‌نشیند و این تناسب دارد تغییر می‌کند. این روندی است که ادامه دارد. تا حدود سال ۲۰۲۰ هنوز هم تسلط واندرفول به بازار وجود داشت و هنوز بقیه به‌طور جدی نمی‌توانستند با آن رقابت کنند. برای مثال، سوپرمارکت زنجیره‌ای لیدل اگر می‌خواست در یک قرارداد ۲۰ هزار تن پسته با کیفیت و قیمت ثابت بخرد، در ایران که هیچ، در خود کالیفرنیا هم از شرکت دیگری نمی‌توانست ۲۰ هزار تن پسته یکجا بخرد. بنابراین، مجبور بود نهایتاً با واندرفول مذاکره کند. واندرفول هم فقط در حد چند سنت به مشتری‌ای در آن حد بزرگ تخفیف می‌داد، لیدل هم چاره دیگری نداشت. چون در سطح تجاری آن زمان انتخابی دیگری نداشت، البته رقابت با واندرفول در حد کم به‌وجود آمده بود؛ مثلاً یک‌سال، قبل از اینکه شرکت واندرفول قیمت اول فصل محصول جدید را اعلام کند، بعضی از رقبایش چند تن از محصول جدید را در بازارهای مختلف با قیمت‌های خودشان پیشنهاد داده‌بودند که البته حجم قابل توجهی نبود، اما زنگ خطر محسوب می‌شد و به‌رحال تسلط واندرفول به بازار در حال کم‌شدن بود.

۴ الان وضعیت چگونه است؟

از حدود سال ۲۰۲۰ به بعد دو مسئله مهم اتفاق افتاده؛ **یک-** تغییرات کانال‌های مصرف در بازارهای دنیا و

را پایین بیاورند، ولی آن پشتوانه قوی باغی را نداشتند که با قیمت‌های پایین‌تر بتوانند روی پای خودشان بایستند و ورشکست نشوند. بنابراین، رقیب واندرفول مجبور می‌شد به کشاورزان باج بدهد و به این ترتیب ضرر تجاری می‌کرد. بنابراین، در تمام آن سال‌ها شرکت واندرفول هر قیمتی که اول فصل برای فروش اعلام می‌کرد هیچ یک از رقبایش نمی‌توانستند بالای واندرفول قیمت بگذارند. هیچ‌کس پایین قیمت واندرفول هم نمی‌توانست قیمت بزند، چرا که اگر این اتفاق می‌افتاد آن‌موقع واندرفول می‌توانست آخر سال امتیاز بهتر و بیشتری به باغدارهایی که به او پسته دادند بدهد و به این ترتیب در رقابت سر خرید از باغداران، بقیه رقبایش را به‌شدت متضرر می‌کرد. این جایگاهی بود که شرکت واندرفول از حدود سال ۲۰۰۰ تا حدود سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ داشت و به‌معنای واقعی کلمه رهبر بازار بود. اما باید توجه کنیم که عمده باغاتی که از سال ۲۰۱۶ به بعد به بار نشستند، متعلق به واندرفول نبودند، چرا که شرکت واندرفول در باغری‌های جدید خیلی سرمایه‌گذاری نکرده‌بود. البته این به آن معنی نبود که باغداران پسته‌شان را به واندرفول نمی‌دادند، می‌دادند، اما مالکیت عمده باغات دیگر با واندرفول نبود. بنابراین، به‌تدریج از حدود هفت، هشت سال پیش به این سو، سهم واندرفول در تولید و تجارت پسته کالیفرنیا رو به کاهش گذاشته‌است به‌طوری که هم‌اکنون تخمین زده می‌شود که شاید این سهم در تولید به حدود ۲۵ درصد و در تجارت به ۵۰ درصد رسیده‌باشد.

۴ این موضوع چه پیامدی داشته‌است؟

اولین اتفاقی که افتاد این بود که دست واندرفول در تعیین

ترمینال فرآوری خود بر اساس قرارداد از باغداران می‌خرند. قراردادهای خرید طوری تنظیم می‌شوند که یک قیمتی به‌عنوان قیمت پایه تعیین می‌شود که به‌صورت ثابت اول فصل به باغدار پرداخت می‌شود. یک امتیاز تشویقی هم به باغدار پرداخت می‌شود که بخشی از آن براساس کیفیت و شرایط کالا تعریف می‌شود و بخشی از آن هم متغیر است؛ مثلاً اگر فرآوری‌کننده ببیند در طول سال به‌طور متوسط بهتر از پیش‌بینی خود فروخته، براساس سود آخر سال، مبلغ بیشتری به باغدار می‌دهد. بنا به‌دلایلی که در ادامه توضیح خواهیم داد، امسال شرکت واندرفول قیمت پایه خرید از باغدار را تا حدود ۲۰ درصد نسبت به سال قبل پایین آورده‌است. سهم بازیگران مهم در تولید و تجارت پسته آمریکا از حدود سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ ناگهان شروع به تغییر کرد. دلایل این بود که بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ یکدفعه حجم خیلی زیادی از باغری‌های جدید در کالیفرنیا انجام شد که این باغری‌های جدید از سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ به بار نشست و شروع به محصول دادن کرد. تا قبل از به بار نشستن باغات احداث شده در موج جدید باغری‌زی در آمریکا، حدود ۴۰ درصد تولید و ۶۰ درصد فروش کل پسته آمریکا از آن شرکت واندرفول بود. در آن دوره فارغ از قیمتی که واندرفول اعلام می‌کرد، دو سوم پسته‌ای که داشت می‌فروخت از باغات خودش بود. برای همین اگر قیمت خرید از باغدار را نسبت به میانگین قیمت فروش خود بالا می‌زد، حداقل دو سوم آن به جیب خودش برمی‌گشت. پس واندرفول می‌توانست قیمت بالا بزند و عمده منفعت را به جیب باغی خودش ببرد. اما اگر بقیه فرآوری‌کنندگان آمریکایی می‌خواستند در نرخ خرید از باغدار با واندرفول رقابت کنند، قیمت تمام‌شده‌شان نسبت به واندرفول گران‌تر می‌شد.

۴ اینکه واندرفول قیمت فروش خود را پایین اعلام می‌کرد باعث می‌شد چه اتفاقی بیفتد؟

باتوجه به اینکه واندرفول مالکیت عمده داشت در آن صورت یک‌سال درآمد کمتری می‌داشت، ولی از لحاظ تجاری آسیبی نمی‌دید. اما در آن‌صورت رقبایش را با چه شرایطی مواجه می‌کرد؟ اگر واندرفول قیمت پایین می‌زد کسی نمی‌رفت پسته در قیمت بالاتر از رقبای واندرفول بخرد، بنابراین رقبای واندرفول مجبور می‌شدند قیمت‌های فروششان

۴ آقای کتابی! شرایط امروز بازار را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

چند موضوع مختلف وجود دارد که شرایط امروز بازار پسته را تحت‌الشعاع قرار داده‌است؛ اول اینکه من با عدد ۷۰ هزار تن برای صادرات مشکل دارم. گمرک ایران آمار صادرات رسمی ایران را نشان می‌دهد، در حالی که من معتقدم حجم زیادی از پسته طی سالی که گذشت به‌صورت غیرقانونی از مرزهای کشور خارج شده که به‌عنوان پسته افغانستان یا پسته ترکیه به سایر مبادی صادرات مجدد می‌شود. اگر به آمار صادرات افغانستان یا ترکیه نگاه کنید متوجه این موضوع می‌شوید. یک مثال جالب برای شما می‌زنم؛ امسال تجار ترکیه پسته فندقی ایران را ارزان‌تر از قیمت این پسته در بازار داخل ایران داشتند می‌فروختند! معنای این کار چیست؟ چطور چنین چیزی ممکن است؟ این گویای این است که چه اتفاقی افتاده‌است. متأسفانه، در یک سال اخیر این موضوع آفت بازار پسته بوده‌است، چرا که این پسته‌ها با پول مشکوک خریداری می‌شود و از کشور خارج می‌شود. در سال‌های قبل هم این مورد را داشتیم، اما طی یک‌سال اخیر حجم پسته‌های که به این طریق از کشور خارج می‌شود زیاد شده‌است. یکی از دلایل آن چالش‌هایی است که در داخل ایران با آن مواجه هستیم؛ از جمله قانون برگشت ارز که راه را بیشتر برای صادرات غیرقانونی باز کرده‌است. این موضوع مبین مشکل دار بودن عدد باقیمانده انبارها در پایان مردادماه است که طبق برآورد انجمن حدود ۴۰ هزار تن اعلام شده، در حالی که این سوال مطرح است که این مقدار ۴۰ هزار تن پسته کجاست؟!

۴ چه عوامل دیگری شرایط امروز بازار را تحت تأثیر قرار داده‌اند؟

موضوع دوم مسئله قیمت پسته آمریکا است. درست است که شرکت واندرفول هنوز قیمت شروع محصول را باز نکرده‌است، اما محصول جدید آمریکا همین الان توسط رقبای واندرفول دارد پیشنهاد می‌شود. امروز



گفت‌وگو (*) با دنیس کتابی صادرکننده پسته

گول استراتژی قیمت‌گذاری پسته آمریکا را نخوریم

■ مصاحبه‌کننده - سحر نخعی



خودش قراردادهای فروشش را ببندد این موضوع روی متوسط در آمدش هم تأثیر می‌گذارد. چون تا آخر سال تعهد به باغدار دارد و دیگر نمی‌تواند سود خود را حداکثری فرض کند، پس مجبور شده‌است قیمت پایه خرید از باغدار را پایین اعلام کند. شرکت واندرفول دیگر هیچ راهی ندارد که مثل گذشته بازار را به آن معنا در تسلط خود داشته‌باشد. الان مجبور است کارهایی کند که قبلاً نمی‌خواسته انجام دهد، مجبور است اختلاف قیمت قائل شود، مجبور است واریته جدا در سیلوها نگه دارد، مجبور است فرآوری متفاوت انجام دهد، یا حتی اگر مجبور شود موجودی در مقصد نگه‌دارد. افزایش نرخ بهره دلار که تا قبل از همه‌گیری کرونا به مدت چهار سال نزدیک به صفر بود، الان پنج، شش درصد در سال هزینه دارد. علاوه بر این، افزایش هزینه‌های اجرایی و هزینه‌های نگهداری کالا، همچنین محدودیت‌های ظرفیت نگهداری کالا، همه مواردی هستند که باعث می‌شوند نگهداری پسته از این به بعد برای آمریکایی‌ها بار مالی داشته‌باشد. شرکت واندرفول حجم و ظرفیت نگهداری پسته دارد و از نظر بانکی و مالی اعتبارش بالاتر از رقیب است. اما فرآوری‌کنندگان کوچک‌تر آمریکایی که تعدادشان هم زیاد شده اصلاً از لحاظ مالی نمی‌توانند حجم قابل توجهی پسته را نگه‌دارند. شرکت واندرفول چه قیمت را بپوندد ۳,۲۰ دلار و چه ۳,۵۰ دلار اعلام کند، متفرقه‌های آمریکا چاره‌ای جز عرضه زیر قیمت‌های واندرفول ندارند. تمام مشتریان مهم در همه بازارها هم این مسائل را می‌دانند و از ۲۰ درصد پایین‌تر زدن قیمت باغدار هم خبر دارند. خود واندرفولی‌ها هم نگران این فشارها روی قیمت پسته هستند و تا جایی که من می‌دانم این نگرانی به‌خاطر پسته ایران نیست.

۴ در حال حاضر وضعیت بازارها چگونه است؟

حس و حالی که در حال حاضر در بازارها حاکم است این است که تا کسی مجبور نباشد دست به هیچ معامله‌ای نمی‌زند و صبر می‌کند تا قیمت‌های جدید اعلام شود و جنگ قیمتی بین شرکت‌های آمریکایی انجام شود. بعضی از مشتریان حتی امیدوارند بتوانند پسته آمریکایی را زیر ۷ دلار هم بخرند.

[*] این گفت‌وگو در تاریخ

۱۳ شهریورماه ۱۴۰۲ انجام شده‌است.

این شرکت باید نسبت به موقعیتش واقع‌بین باشد، باید شرایطش را نگاه کند و ببیند با این وضع چه امتیازی می‌تواند بدهد که یک قدم جلوتر از رقبایش باشد. حالا چه در رقابت با هم‌تایان کالیفرنایی‌اش، چه حتی در رقابت با پسته ایران که البته به‌نظر من الان برای واندرفول از اهمیت کمتری برخوردار است؛ آنها به‌شدت نگران رقابت‌های داخلی خودشان هستند. تولید پسته در آمریکا به‌سرعت در حال رشد است و همیشه در مجامع بین‌المللی دیده‌ایم که دغدغه اصلی آمریکایی‌ها ساختن بازار و رشد تقاضا برای این حجم رو به افزایش محصول است. بنابراین، واندرفول در یک موقعیتی قرار گرفت که از یک طرف تسلط و قدرتش روی پسته کالیفرنیا در حال کاهش بود، از یک طرف انگیزه و نیازش به فروش‌های بزرگ، مشتری بزرگ و عرضه پسته در احجام بزرگ بیشتر می‌شد. اگر شرایط مثل گذشته بود به شرکت لیدل می‌گفت در بهترین حالت این قیمت رسمی عادی من است و شاید بتوانم مثلاً ۵ سنت به شما تخفیف دهم. ولی حالا با این نوع شرایط که رقابت بالا گرفته و نگران از دست دادن مشتریان بزرگش است، مجبور می‌شود که از قیمت رسمی اول فصل خود عقب‌نشینی بزرگ بکند. امروز شرایط قیمت‌گذاری شرکت واندرفول به‌دلایلی که توضیح دادم با پیچیدگی‌های زیادی روبه‌رو است. باتوجه به حجم قابل توجه محصول امسال پسته آمریکا این شرکت می‌داند امسال هر قیمتی برای فروش اول فصل پسته اعلام کند، قطعاً رقبایش زیر این قیمت شروع به پیشنهاد دادن می‌کنند و هیاهو و زد و خوردهای قیمتی ایجاد خواهد شد. اما شرکت واندرفول قیمتی تعیین خواهد کرد که بعد از اتمام جنجال‌های قیمتی، خودش هم بتواند زیر آن قیمت به مشتریان بزرگش پسته بفروشد. رهبر بازار بودن در شرایطی که تسلط مطلق به بازار نداشته‌باشی، بسیار دشوار و پیچیده است.

۴ پیش‌تر گفتید امسال شرکت واندرفول قیمت

باغدار را حدود ۲۰ درصد زیر قیمت سال گذشته اعلام کرده‌است. در این مورد بیشتر توضیح می‌دهید؟
تغییراتی که توضیح دادم در کالیفرنیا اتفاق افتاده و این شرکت را مجبور کرده که نسبت به گذشته منعطف‌تر و تجاری‌تر با مسائل برخورد کند تا اینکه آن مدل خشک و سیستمی را داشته‌باشد. وقتی که مجبور شود چندین سنت زیر قیمت رسمی



حجم کم با این قیمت معامله می‌شود، چراکه اکثر خریداران منتظر اعلام قیمت شروع محصول از طرف واندرفول هستند.

۴ چه اتفاقی باید بیفتد تا راه پسته ایران به بازارهای جهانی دوباره باز شود؟

برای بقا در بازارهای جهانی قیمت پسته ایرانی باید با پسته آمریکایی همخوانی داشته‌باشد. امسال باتوجه به حجم قابل توجه تولید جهانی پسته، محصول ما باید در قیمتی عرضه شود که قابل صدور به بازارهای جهانی باشد. به‌نظرمن، وقتی رقابتی شرکت واندرفول دارند همین الان پسته در قیمت‌های رقابتی‌تر پیشنهاد می‌دهند، بعید است شرکت واندرفول قیمت‌های شروع محصول را بالاتر اعلام‌کند و سهم خود را از بازار از دست‌بدهد. بازار چین حرکت دهنده اصلی پسته ایران است. کل زمانی که ما فرصت داریم جنس را حمل کنیم و به‌موقع به مقصد برسانیم تا ۱۵ نوامبر (اواخر آبان) است. هر یک روز تأخیر در رساندن پسته به مقصد مساوی با از دست‌دادن یک روز طلایی برای عرضه پسته ایران در این بازار مهم است. ارزش یوان چین نسبت به سال گذشته ۱۵ درصد افت داشته‌است. باتوجه به اینکه بازار اصلی ما بازار چین است، متأسفانه تا آنجا که من اطلاع دارم تا الان مقدار قابل توجهی از پسته ایران در این بازار فروش نرفته‌است.

۴ در مورد سایر بازارها چطور؟

در بازار اروپا کلی پیچیدگی و محدودیت داریم، از گرفتن گواهی بهداشت بگیرد تا قوانین جدید دست و پا گیر داخلی خودمان. بعید می‌دانم امسال صادرکنندگان رغبت خاصی برای ورود جدی به این بازار داشته‌باشند. در مورد بازار هند باید بگویم در دو سال اخیر این بازار کاملاً دگرگون شده‌است. سه سال قبل خریداران هندی به تفاوت قیمت پسته ایرانی و آمریکایی آوانتاژ می‌دادند. این امتیاز قیمت را متأسفانه در اثر عدم عرضه پسته در سال گذشته به این بازار از دست داده‌ایم. الان دیگر مشتری هندی حاضر به پرداخت این اختلاف قیمت نیست و کانال‌های فروش هند اشباع از پسته آمریکایی است. به‌رحال باید بپذیریم که پسته آمریکایی تمام بازارها را گرفته‌است. واضح است وقتی که شما یک تأمین‌کننده خوب و مرتب و منظم با حفظ ثبات در قیمت، کیفیت و عرضه داشته‌باشید، دیگر دنبال دردرسر خرید پسته از مبدأ دیگری نمی‌روید. پسته ایرانی باید جذابیت شدیدی برای خریدار هندی داشته‌باشد تا آن خریدار حاضر به دست‌کشیدن و صرف‌نظر کردن از پسته آمریکا شود.

[*] این گفت‌وگو در تاریخ اول مهرماه ۱۴۰۲ انجام شده‌است.



گفت‌وگو (*) با محمدرضا فرشچیان صادرکننده پسته

روزهای طلایی فروش پسته ایران را دریابیم

■ مصاحبه‌کننده - سحر نخعی

۴ آقای فرشچیان! شرایط امروز بازار را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

میزان مصرف جهانی پسته در سال محصولی که پشت سر گذاشتیم حدود ۷۰۰ هزارتن برآورد شده‌است. برای سال محصولی جدید میزان محصول پسته ایران ۲۱۰ هزارتن تخمین زده شده‌است. محصول ایران را هم کنار بگذاریم، جمع پسته آمریکا و سایر مبادی حدود ۸۰۰ هزارتن خواهدبود. بنابراین، می‌بینیم که پسته ایران به تنهایی نقش خاصی در عرضه بین‌الملل ایفا نمی‌کند. چطور می‌توانیم این پسته را وارد بازار کنیم؟ چه استراتژی باید برای ورود پسته ایران به بازارهای جهانی تعریف کنیم؟ واضح است که این پسته باید در شرایط مساوی با رقیب به فروش برسد. درحال حاضر، پسته آمریکایی در قیمت هر پوند ۳,۴۵ تا ۳,۵۰ دارد به مشتری‌های چینی پیشنهاد می‌شود که البته در

فروش پسته ایران برای عرضه به این بازار چاره‌ای جز همخوانی با قیمت پسته آمریکایی در این بازار ندارد. اگر قیمت‌های پسته ایران تنظیم و تعدیل شوند و عرضه به حالت نرمال برگردد، ما می‌توانیم سهم خود را به بازارهای جهانی برسانیم. جدای از این موضوعاتی که توضیح دادم، ما در ایران با مسائل و پیچیدگی‌ها و چالش‌های داخلی برای صادرات محصولمان مواجه هستیم. نرخ دلار در ایران، قانون تعهد ارزی، کارت‌های یکبار مصرف و سایر مسائل، دردسرهای زیادی برای صادرات پسته ایجاد کرده‌است. موضوع مهم دیگری که باید به آن اشاره کنم بحث حساسیت شدید مقامات اتحادیه اروپا در رابطه با آلودگی پسته ایران به افلاتوکسین است که از تابستان ۱۴۰۱ شروع شده و نگرانی‌هایی برای صنعت ما ایجاد کرده‌است. البته این موضوع آنچنان اهمیت تجاری برای ما ندارد، چراکه پسته ایران چندین سال است که در حجم بالا نتوانسته وارد بازار سخت‌گیر و کیفی اروپا بشود. این پسته آمریکایی بوده که سال‌هاست با قیمت و کیفیت ثابت، در حجم بالا جایگزین بخش صنعتی بازار اروپا شده‌است. با این حال، خطر تعلیق واردات پسته ایران به اتحادیه اروپا موضوعی است که نگران‌کننده‌است و امیدوارم همه ما صادرکنندگان ضمن در نظر گرفتن شرایط، دقت بیشتری در تهیه محموله‌های صادراتی به این مقصد داشته‌باشیم تا صنعت از این چالش سربلند بیرون بیاید.

[*] این گفت‌وگو در تاریخ اول

مهرماه ۱۴۰۲ انجام شده‌است.

اعلام قیمت شروع محصول، واندرفول به مشتریان بزرگ خود برای فروش‌های حجم‌دار تخفیف قابل توجه خواهدداد و به این ترتیب زیر قیمت رسمی خود محصول را خواهدفروخت. این وسط چه بر سر پسته ایرانی می‌آید؟ هیچ، ما زمان طلایی عرضه به بازار چین و هند را از دست می‌دهیم و مثل سه سال قبل محصول روی دستمان باد می‌کند. خدا نکند که مجبور شویم در نیمه دوم سال محصول خود را مفت بفروشیم. سه سال قبل که در ابتدای سال قیمت پسته ما ۹ دلار بود، اما به‌موقع عرضه نشد و فرصت‌ها از دست رفت و در پایان سال مجبور شدیم همان پسته را ۶ دلار بفروشیم. حواسمان باشد گول این استراتژی آمریکایی‌ها را که در گذشته هم اتفاق افتاده، نخوریم. نباید زمان را از دست بدهیم. باتوجه به تخمین ۲۰۰ هزار تنی پسته امسال ایران، ما باید در فصل پاییز حداقل ۱۰۰ تا ۱۵۰ هزار تن پسته از ایران صادر کنیم. اگر این اتفاق نیفتد، پسته ایران خواهدماند.

۴ تبعات از دست دادن بازارها برای پسته ایران چیست؟

ببینید! بازار هند که بازار بسیار مهمی برای پسته ایرانی است، پسته احمدآقایی ما را خیلی خوب قبول داشت و برای خرید پسته احمدآقایی تمیز و باکیفیت از ایران حتی حاضر به پرداخت اختلاف قیمت زیاد با پسته آمریکایی بود. متأسفانه، پسته ایران دو سال است که حضور بسیار کم‌رنگ در بازارها دارد. امروز هیچ‌کس در بازارهای جهانی حاضر نیست برای پسته احمدآقایی ایران که تقریباً مشابه پسته آمریکایی است، پول بیشتری دهد. قیمت

قیمت پسته آمریکایی اُنس ۲۵-۲۱ بسته به کیفیت و شرایط آن بین ۷,۵۰ تا ۷,۷۰ دلار به‌ازای هر کیلو دارد معامله می‌شود، اما سقف قیمت امروز پسته آمریکایی از قیمت پسته فندقی در ایران پایین‌تر است و این موضوع اجازه نمی‌دهد که ما با قیمت‌های فعلی امروز بازار پسته خود را صادر کنیم، مگر اینکه گشایشی در کار ایجاد شود. امروز شرایط انجام تجارت درست و رسمی پسته در ایران را نداریم.

۴ همه منتظرند واندرفول قیمت شروع فصل را اعلام کند.

درست است. واقعیت قضیه این است که مثل هر سال همه منتظرند واندرفول قیمت‌های محصول جدید را باز کند. برای این موضوع دو سناریو می‌بینم: استراتژی اول واندرفول می‌تواند این باشد که بگوید من با حجم ۷۰۰ هزار تنی محصول پسته باید محصول خود را بفروشم و باید برای آن در بازارها تقاضا ایجاد کنم تا مصرف را بالا ببرم. براین اساس، در جهت بالا بردن مصرف پسته، قیمت‌های فروش را پایین‌تر از قیمت‌های روز اعلام خواهدکرد. اگر این اتفاق بیفتد پسته ایران برای عرضه به بازارهای جهانی چاره‌ای جز سقوط قیمتی نخواهدداشت. استراتژی دوم واندرفول که سه سال پیش هم انجام داد می‌تواند این باشد که قیمت شروع محصول را عمداً بالاتر از قیمت‌های روز بازار اعلام کند. این کار چه اثری خواهدداشت؟ کشاورز ایرانی خواهدپرسید که قیمت پسته آمریکایی بالا اعلام شده، پس چرا ما قیمت را پایین بیاوریم؟ این موضوع تبعاتی خواهدداشت؛ اگر این استراتژی را به‌کار ببرد چند روز بعد از



راجیو پابرجا

فعال بازار هند

تجربه راجیو پابرجا، فعال بازار هند از تجارت پسته ایران

قفل انتظار به پای عرضه

■ مصاحبه‌کننده - سحر نخعی

پسته یک کالای تجاری است که عرضه به موقع آن به بازارهای جهانی با توجه به الگوی مصرف این محصول در کشورهای مختلف، بسیار با اهمیت و حساس است. تأخیر در عرضه چه بسا منجر به فرصت‌سوزی شده و تبعات جبران‌ناپذیری به دنبال داشته‌باشد؛ یکی از این تبعات از دست‌رفتن سهم پسته ایرانی در بازارهای بزرگ جهانی است. در پاییز امسال فرصت مغتنمی دست داد تا با راجیو پابرجا، یکی از بزرگ‌ترین تجار هندی آجیل و خشکبار و همکارش پانکاج در خصوص وضعیت عرضه پسته ایرانی در بازار هند صحبت کنیم. پابرجا با گلایه از محدودیت شدید عرضه پسته ایرانی در طول سال تجاری ۱۴۰۱، راه‌های بقای پسته ایرانی در این بازار سنتاً احمدآقایی‌پسند را برشمرد، چالش‌ها و فرصت‌های تجارت پسته ایرانی در هند را تشریح کرد و از تأسیس شورای آجیل و خشکبار در هند خبر داد. این گفت‌وگو را با هم می‌خوانیم.

آقای پابرجا! در طول دوازده ماه سال تجاری ۱۴۰۱ در مجموع ۱۱ هزار تن پسته از ایران به شبه قاره هند صادر شده‌است. این رقم در مقایسه با سال قبل از آن حدود ۳۰ درصد افت را نشان می‌دهد. علت چه بوده‌است؟

به‌علت اختلاف شدید بین قیمت‌های پسته ایران و پسته آمریکایی که در طول یک‌سال اخیر شاهد آن بودیم و همچنان هستیم، عرضه به بازار هند محدود بوده‌است. وضعیت عرضه دو سال پیش (سال تجاری ۱۴۰۰) هم تعریفی نداشت. پس باید گفت در دو سال اخیر وضعیت همین‌گونه بوده‌است. این موضوع در حال حاضر چالش اساسی ما در تجارت پسته با ایران محسوب می‌شود. برخی فرض می‌کنند با نگرداشتن کلاپشان در انبار و عدم فروش آن بعد از فصل برداشت، می‌توانند

در اختیار مصرف‌کننده هندی قرار بگیرد.

یکی از مسائل اقتصادی داخل ایران که به کاهش شدید عرضه دامن زده تورم بالا است که به زعم بعضی از فعالین پسته انتظار تورمی ایجاد کرده‌است؛ یعنی از زاویه دید کشاورز که نگاه کنیم وجود تورم در ایران منجر به افزایش سرسام‌آور هزینه‌های تولید پسته شده، به‌همین علت عرضه محدود بوده‌است. درست است، ولی رقیبتان را نگاه کنید. همه می‌دانیم که تولید پسته آمریکا هر ساله در حال افزایش است. بنابراین، آمریکایی‌ها مجبورند برای محصول خود تقاضا ایجاد کنند و فروششان را افزایش دهند. مزیت‌های نسبی پسته آمریکایی را نباید فراموش کنیم؛ آمریکایی‌ها توانایی عقد قراردادهای بلندمدت با قیمت و کیفیت ثابت دارند. در بازاریابی خبره هستند و در تجارت به سیستم‌های مالی کارآمد مجهزند. در هند برای پوشش تقاضای جشن دیوالی همیشه از محصول جدید استفاده می‌شود. تجار هندی هیچ‌وقت از مانده محصول سال قبل برای دیوالی خرید نخواهند کرد. بنابراین، اگر ایرانی‌ها در زمان مناسب محصول پسته خود را نفروشند، زمان طلایی فروش در بازار هند را از دست خواهند داد. تجربه ثابت کرده که حتی با وجود اختلاف قیمت بین پسته ایرانی و آمریکایی، ترجیح خریداران هندی به خرید پسته ایرانی بوده‌است. اما منظور من از اختلاف قیمت چیست؟ ۵۰ سنت یا نهایت ۶۰ سنت به‌ازای هر کیلو پسته. این اختلاف قیمت باید معقول و منطقی باشد، نه در حد چند دلار! در سال تجاری ۱۴۰۱ دیدیم که تاجران هندی مجبور شدند برای پوشش مصرف جشن دیوالی عمده‌تأ پسته از آمریکا بخرند، چرا که قیمت پسته آمریکایی در حد چند دلار ارزان‌تر بود. سهم پسته آمریکایی از پوشش تقاضای دیوالی ۸۰ تا ۸۵ درصد بود. پاییز سال گذشته به‌علت محدودیت شدید عرضه پسته ایرانی، تجار هندی قرارداد

خرید پسته آمریکایی را تا ۶ ماه بعد از آن بستند.

سال محصولی ۹۸-۱۳۹۷ هم عرضه پسته ایرانی کم بود.

دقیقاً چهار سال پیش هم همین اتفاق افتاد؛ محصول پسته ایران در سال ۹۷ خسارت دید و کم بود؛ این منجر به محدودیت شدید عرضه پسته ایران شد و در زمان مناسب محصول عرضه نشد. محصول روی دست باغداران ماند و نتیجه این شد که در اسفندماه در نمایشگاه گالفود صادرکنندگان ایرانی برای فروش پسته التماس می‌کردند، ولی زمان خرید گذشته بود و هیچ‌کس تمایل به خرید نداشت! اگر کشاورزان ایرانی هر سال فقط منتظر قیمت اعلامی واندرفول بنشینند و به امید افزایش قیمت‌های جهانی محصول خود را نگاه‌دارند و به‌موقع عرضه نکنند، در نهایت پسته ایران ضرر خواهد کرد. نتیجه این کار صرفاً از دست‌دادن فرصت فروش به بازارهای جهانی پسته ایران است. کشاورزان ایرانی باید در تصمیم‌گیری‌های خود راجع به عرضه پسته پارامتر زمان را با دقت مدنظر قرار دهند، نباید پسته را نگاه‌دارند، باید آن را در زمان مناسب بفروشند. در غیر این صورت زمان مناسب عرضه از دست می‌رود، محصول باد می‌کند، و بعد که چند ماه گذشت از وحشت حجم مانده محصول روی دست‌شان مجبور می‌شوند با قیمت پایین‌تر از پسته آمریکایی پیشنهاد فروش بدهند.

بحث قیمت را که کنار بگذاریم، سایر چالش‌های تجارت پسته ایران چه مواردی هستند؟

یکی از چالش‌ها بحث عدم یکنواختی کیفیت محصول پسته است. برخلاف پسته آمریکایی، هر صادرکننده ایرانی کیفیت و نوع محصول متفاوت و استانداردهای خاص خود را دارد. درست است که در پسته ایرانی با طیف متنوعی از رقم و سایز روبه‌رو هستیم، اما تاجر

هندی نمی‌داند که از بعضی صادرکنندگان ایرانی دقیقاً دارد چه محصولی می‌خرد. چالش دیگر، محدودیت عقد قراردادهای کوتاه‌مدت است؛ در گذشته تجار حداکثر از یک الی دو ماه عقب‌تر اقدام به خرید می‌کردند. اما الان که شرکت‌های بزرگ بسته‌بندی و سوپرمارکت‌های زنجیره‌ای روی کار آمده‌اند، خریدها مدت‌دار شده‌اند و ثبات قیمتی بیشترین اولویت را دارد. این شرکت‌ها از سه الی چهار ماه قبل قرارداد می‌بندند و دنبال قیمت ثابت و کیفیت یکنواخت محصول‌اند. داشتن این دو مؤلفه برای اکثر تأمین‌کنندگان پسته ایرانی به‌دلیل نوسانات نرخ ارز در ایران و بحث تعهد در تجارت یک چالش بزرگ محسوب می‌شود.

آیا پسته ایرانی در بازار هند هنوز مزیت نسبی دارد؟

بله، تجارت پسته ایرانی هنوز یک مزیت‌های نسبی دارد؛ در نظر گرفتن مؤلفه مسافت و زمان حمل‌ونقل بار صادراتی از ایران تا هند برای پسته ایرانی یک مزیت نسبی محسوب می‌شود، چرا که در روش ترانزیت مستقیم با پرداخت رویه، بار صادراتی از مبدأ ایران تنها طی ۴ الی ۵ روز به هند می‌رسد. در حالی که ارسال بار پسته آمریکایی به هند حدود ۴۵ تا ۶۰ روز زمان می‌برد. بنابراین، خریدار هندی با خرید از ایران می‌تواند ریسک کمتری از نوسانات بازار داشته‌باشد. این یک امتیاز بزرگ برای خرید از ایران است. مزیت دیگر، تمایل و کشش هندی‌ها نسبت به رقم احمدآقایی است. همچنین، مزیت‌های رقابتی پسته ایرانی از جمله عیار بالاتر و تنوع ارقام تجاری باید به گوش مصرف‌کنندگان هندی برسد تا از این طریق انگیزه پرداخت اختلاف قیمت با پسته آمریکایی را داشته‌باشند.

اخیراً با خبر شدیم شورای آجیل و خشکبار در هند تشکیل شده‌است. لطفاً

در مورد هدف از تأسیس و فعالیت‌های این شورا توضیح می‌دهید.

بله، مدتی پیش با تعدادی از رهبران صنعت آجیل و خشکبار در هند دور هم جمع شدیم و تصمیم گرفتیم یک انجمن واحد و منسجم برای طیف آجیل و خشکبار ایجاد کنیم. بیش از یک ماه است که این انجمن با نام «شورای آجیل و خشکبار هند» تأسیس شده‌است. با فعالیت‌های تبلیغاتی مختلف توانسته‌ایم از از ایالات مختلف هند عضو جذب کنیم. علی‌رغم تازه‌تأسیس بودن، هم اکنون تقریباً ۴۰۰ عضو داریم. اعضای این شورا شامل واردکنندگان، خردفروشان، عمده‌فروشان، تولیدکنندگان، فراوری‌کنندگان و صادرکنندگان می‌شوند. علاوه بر این، ما برای هر صنفی که در زمینه آجیل و خشکبار فعال یا به‌نحوی با آن مرتبط است، هدف‌گذاری کرده‌ایم، از جمله خطوط کشتیرانی، شرکت‌های حمل‌ونقل و لاجستیک و غیره. سازمان‌های بین‌المللی از جمله «شورای گردوی شیلی» و «انجمن بادام کالیفرنیا» به حمایت از شورای ما پرداخته‌اند. در واقع، این شورا نماینده انواع آجیل و خشکباری است که در هند تولید یا تجارت می‌شود. انگیزه اصلی در تأسیس این شورا ترویج و افزایش مصرف مغزجات و خشکبار از طریق آگاه‌سازی مصرف‌کنندگان بوده تا از مزایای مغزجات و خشکبار برای سلامتی و انواع کاربردهای آنها مطلع شوند. یکی از اهداف تأسیس این شورا، گردآوردن فعالین از تمامی صنایع بود تا بتوانند با یکدیگر آشنا شوند و همه از امور مربوط به‌هریک از محصولات آجیل و خشکبار مطلع گردند. هدف دیگر، شبکه‌سازی بود که ابزار اصلی برای مدیریت یک کسب و کار شناخته می‌شود. هدف دیگر، داشتن توانایی مشارکت و اثرگذاری بر تصمیمات دولتی بود. وقتی هزاران واردکننده عضو یک شورا یا انجمن می‌شوند، به‌صورت مشترک و یک‌صدا بهتر می‌توانند صدای خود را به دولت برسانند و برای احقاق حقوق خود مطالبه‌گر باشند.



مدیریت مشارکتی یعنی اینکه دولت بپذیرد که دیگران در تصمیم‌گیری و بعضاً در اجرای تصمیمات با وی شریک شوند و بپذیرد که خیلی از اختیاراتش را از دست بدهد و تنها او تصمیم‌گیرنده نباشد. مسلماً برای بدنه دولت که چند دهه مسائل را به‌تنهایی مدیریت کرده سخت است که این اختیارات را واگذار کند.

گفت‌وگو با سجاد انتشاری دبیر کارگروه‌های استانی احیای زاینده‌رود

الزامات و وضعیت مدیریت مشارکتی منابع آب در ایران

■ مصاحبه‌کننده - مریم حسنی سعدی

دغدغه این روزهای بسیاری از افراد بهبود سیستم حکمرانی آب

کشور است و در این زمینه از مدیریت مشارکتی به‌عنوان شاه‌کلید

حل بحران آب یاد می‌شود. یکی از دغدغه‌مندان این حوزه، سجاد

انتشاری، فارغ‌التحصیل مدیریت منابع آب از دانشگاه صنعتی اصفهان و

دانشگاه IHE هلند است که به‌عنوان همکار و مشاور در پروژه احیای زاینده‌رود

فعالیت دارد. او در حال حاضر مشاور استاندار اصفهان و دبیر کارگروه‌های

استانی احیای زاینده‌رود است. علاوه بر این، انتشاری مسئول کارگروه آب مرکز

مدیریت عالمانه بنیاد نخبگان استان اصفهان است و ضمن همکاری در تأسیس

گروه حکمرانی آب دانشگاه تهران با آندیشکده حکمرانی آب دانشکده علوم

اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان همکاری دارد. پلی صحبت‌های وی نشستیم نادر

مورد الزامات مدیریت مشارکتی منابع آب و وضعیت آن در کشور بدانیم.



۳ آقای انتشاری! یکی از راه‌حل‌هایی که

این روزها برای بهبود وضعیت آب کشور

مطرح می‌شود، حکمرانی مشارکتی

است. منظور از این حکمرانی چیست؟

به‌صورت ساده می‌توان گفت حکمرانی

مشارکتی این است که همه ذینفعان و

ذی‌مدخلانی که از آب تأثیر می‌پذیرند

و یا بر مدیریت آب تأثیر می‌گذارند دور

یک میز جمع شوند و در مسئله آب

تصمیم‌گیری کنند. منتها دور هم جمع

شدن و نحوه تصمیم‌گیری آنها زوایا و

جزئیات بسیاری دارد؛ اینکه چطور

باید مشارکت کنند، چگونه تعارضات

بر طرف شود، چگونه ذینفعان حضور

یابند و نماینده داشته‌باشند. در واقع،

در مدیریت مشارکتی باید ذینفعان در

تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌ها و برخی

مواقع حتی در اجرا دخالت داشته‌باشند.

۴ منظور از ذینفعان و ذی‌مدخلان چه

کسانی است؟

در حوضه‌های آبریز مختلف می‌تواند

این تعریف تغییر کند، ولی به‌طور عام

بخشی از ذینفعان، کشاورزان هستند،

بخشی دیگر فعالان محیط‌زیست،

یک بخش دیگر دستگاه‌های دولتی

شامل سازمان‌های آب منطقه‌ای، آب

و فاضلاب، جهاد کشاورزی، استانداری،

نهادهای قضایی، انتظامی و... هستند.

البته سطح مشارکت برای هر ذینفع و

ذی‌مدخل می‌تواند متفاوت باشد.

۵ به نظر می‌رسد اعتماد کافی از

سوی ذینفعان برای مدیریت مشارکتی

وجود ندارد؟

یکی از اولین الزاماتی که در مدیریت

مشارکتی وجود دارد، اعتماد است. مشارکت

یعنی شراکت. کسانی با هم شراکت

می‌کنند که به‌هم اعتماد داشته‌باشند

چطور ممکن است دو نفر به‌هم اعتماد

نداشته‌باشند و با هم شریک شوند. اعتماد

زیر بنای مدیریت مشارکتی است. ما قطعاً در

حوزه اعتماد مشکل داریم.

۶ دیگر الزامات برای این نوع حکمرانی

چه هستند؟

یکی از مهم‌ترین الزامات در مدیریت

مشارکتی شفافیت است. همین شفافیت

کمک می‌کند اعتماد ایجاد شود. ذینفعان

باید به اطلاعات، دسترسی داشته‌باشند

و هم از تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات مطلع

باشند؛ یعنی هم اطلاعات و هم تصمیمات

و اقدامات شفاف باشد.

اگر شفافیت وجود نداشته باشد نه

تنها مشارکت صورت نمی‌گیرد، بلکه

ممکن است به‌جای مشارکت انحصار

شکل بگیرد. مثلاً فرض کنید عده

محدودی از ذینفعان یا ذی‌مدخلان از

تصمیم‌گیری‌های یک جلسه مطلع شوند،

اتفاقاً فرصت برای همان‌ها فراهم می‌شود

که تصمیمات نامناسب بگیرند. ولی

وقتی شفافیت وجود داشته‌باشد مشخص

می‌شود که نماینده هر کدام از ذینفعان

در آن جلسه چه نظری اتخاذ کرده و آن

نماینده توسط کل ذینفعان رصد می‌شود

و می‌توان گفت آن نماینده واقعی ذینفعان

خواهد بود. اما بدون وجود شفافیت این

امکان فراهم می‌شود که نظر نماینده

ذینفعان غیر از نظر خود ذینفعان آن

بخش باشد و منجر به این خواهد شد که

تنها منافع یک عده خاص تأمین شود.

یکی دیگر از الزامات مدیریت مشارکتی،

مشخص بودن نقش‌ها و مسئولیت‌ها است.

فرض کنید همه ذینفعان دور یک میز

جمع شوند و در مورد موضوعی صحبت

کنند که نقش‌ها شفاف نیست. هر یک

از ذینفعان مشکلات را به‌گردن دیگری

می‌اندازد و جلسات تصمیم‌گیری به

جلسات منازعه تبدیل می‌شود. اگر وظایف

و مسئولیت‌ها مشخص نباشد، مدیریت

مشارکتی به‌جای اینکه به بهبود سیستم

کمک کند تعارضات را بیشتر می‌کند.

بحث دیگر در مدیریت مشارکتی تعادل قدرت

بین ذینفعان است؛ یعنی قدرت گروه‌های

مختلف ذینفع در حوضه و به‌خصوص در

جلسات تصمیم‌گیری متعادل باشد، وگرنه

کسانی که تربیون قوی‌تری دارند تصمیمات

را به‌سمت خودشان جهت‌دهی می‌کنند.

مثلاً باید همه نمایندگان از بخش‌های

صنعت، کشاورزی، شرب و محیط زیست

حضور داشته‌باشند. یکی از راه‌های توزیع

قدرت، حضور تعداد مشخص نماینده از

هر بخش است. به‌عبارت دیگر، هر یک از

گروه‌های ذینفع و ذی‌مدخل منافع خود را

دنبال می‌کنند و از زیاده‌خواهی و منافع

دیگری ممانعت می‌کند. مجموع این منافع

تعادل برقرار می‌کند.

یکی دیگر از الزامات حکمرانی مطلوب

پاسخ‌گویی است. قاعده‌تاً وقتی تصمیمات

شفاف باشد و مسئولیت‌ها تفکیک شده

باشد، و تصمیم‌گیران ملزم به پاسخ‌گویی در

مقابل ذینفعان شوند، ناخودآگاه پاسخ‌گویی

ایجاد می‌شود. به‌عبارت دیگر، مدیریت

مشارکتی به گروه‌های مختلف ذینفع

قدرت می‌دهد که از مسئولین مطالبه کنند

و مسئولین در مقابل قدرت آنها ملزم به

پاسخ‌گویی می‌شوند.

۷ در حال حاضر وضعیت این الزامات در

مدیریت منابع آب کشور چگونه است؟

تقریباً ما در همه ابعاد حکمرانی که

عرض شد ضعف شدید داریم و از طرفی

سیستم‌های اداری ما دچار یک تله قابلیت

است که سبب می‌شود پیاده‌سازی موارد

فوق با چالش‌های فراوانی مواجه باشد.

۸ به‌نظر شما چرا در مدیریت منابع آب،

حکمرانی مشارکتی مطرح شده‌است؟

عموم منابع آب به‌عنوان یک منبع

مشترک شمرده می‌شود. منابعی

مشترک تلقی می‌شوند که رقابت‌پذیر

هستند و هم‌زمان دسترسی‌پذیری به

آنها زیاد است. در دنیا برای برون‌رفت

از تراژدی منابع مشترک دو روش

متصور هستند؛ یک روش این است که

دسترسی‌پذیری به این منبع را محدود

کنیم تا منبع مشترک ویژگی‌های کالای

خصوصی را پیدا کند. مثلاً در مورد آب

زیرزمینی اکنون هر کسی به‌راحتی با

یک چاه غیرمجاز یا برداشت بی‌رویه

از چاه‌های مجاز به آن دسترسی دارد

و از طرفی به‌خاطر رقابت‌پذیری آن

تلاش بیشتری می‌کند از منابع آب

زیرزمینی استفاده کند. محدود کردن

دسترسی‌پذیری به این معنی است که

برای همه چاه‌ها کنتور گذاشته‌شود

و همه چاه‌های غیرمجاز بسته شود و

هر قطره که از آبخوان برداشت می‌شود

تحت کنترل و نظارت قرار بگیرد.

تابه‌حال سیاستگذاری‌ها برای مدیریت

منابع آب در کشور این بوده که دولت‌ها

این دسترسی‌پذیری را محدود کنند. ولی

تجربه دو دهه مدیریت آب نشان می‌دهد

این رویکرد دولت مقتدر در کشور ما

موفق نبوده و شکست خورده‌است.

روش دوم بحث کنشگری مشترک است؛

یعنی ذینفعان بر اساس ترتیبات نهادی

محلی که بحث مفصلی است، خودشان

بیایند یک کنشگری مشترک برای مدیریت

منابع مشترک به‌وجودآورند. اگر حاکمیت

نپذیرد سراغ روش دوم برود، سرنوشت غارت

منابع مشترک در انتظار منابع آب خواهد بود.

۹ آیا دولت‌های ما آمادگی مدیریت

مشارکتی را دارند؟

مدیریت مشارکتی یعنی اینکه دولت

بپذیرد که دیگران در تصمیم‌گیری و بعضاً

در اجرای تصمیمات با وی شریک شوند و

بپذیرد که خیلی از اختیاراتش را از دست

بدهد و تنها او تصمیم‌گیرنده نباشد.

مسئله برای بدنه دولت که چند دهه

مسائل را به‌تنهایی مدیریت کرده سخت

است که این اختیارات را واگذار کند. البته

موضوعات دیگری هم مثل ضعف دانش و

تجربه در این موضوع مؤثر است.

به نظر می‌رسد قدرت سیاسی و اقتصادی که از طریق مدیریت متمرکز برای مدیران به‌وجود می‌آید بیشتر از ضعف دانش و تجربه برای عدم پذیرش حکمرانی مشارکتی مؤثر است.

قطعاً واگذاری اختیارات سخت است، ولی این موضوع به‌تنهایی مؤثر نیست. بخشی از مسئله به ضعف آگاهی و دانش برمی‌گردد. یعنی مدیران ما تمرین و تجربه کار با ذینفعان را ندارند. سیستم دولتی ما سال‌هاست که عادت کرده خودش تصمیم گیرنده باشد، خودش هم اجرا کند و حرف آخر را بزند. این باور به حضور ذینفعان در تصمیم‌گیری‌ها و اجرا در کشور ما شکل نگرفته‌است. هرچند شعارهایی درباره دولت مردمی عنوان می‌شود، اما می‌بینیم که در عمل اتفاق ویژه‌ای نیفتاده‌است. لذا علاوه بر اینکه مدیران باید این موضوع را بپذیرند و اختیارات‌شان را واگذار کنند، نیاز است در طول زمان آموزش‌هایی انجام شود و سعی و خطا هم صورت بگیرد تا به‌مرور ظرفیت لازم در دستگاه‌های اجرایی برای مدیریت مشارکتی ایجاد شود.

۴ آقای انتشاری شما در حال حاضر حضور بهره‌برداران برای مشارکت را چطور می‌بینید؟

در برخی استان‌ها ذینفعان بسیار تمایل دارند که در مدیریت آب مشارکت کنند. مثلاً کشاورزان استان اصفهان و به‌خصوص حوضه زاینده‌رود تمایل زیادی به مشارکت دارند و حتی خودشان برای مشارکت در مدیریت آب پیش‌قدم شده‌اند. در حالی که در برخی استان‌ها باید ظرفیت‌سازی و توانمندسازی صورت بگیرد تا کشاورزان بتوانند در سال‌های بعد در مدیریت آب مشارکت کنند. البته قطعاً ساماندهی‌هایی باید برای ذینفعان انجام شود تا حضور و مشارکت‌شان نظام‌مند باشد.



۵ این ساماندهی باید به چه شکل باشد؟

در هر منطقه‌ای متفاوت است، مثلاً ممکن است در یک منطقه اتاق اصناف کشاورزی و در جایی دیگر میراب و یا تعاونی تولید نماینده بخش کشاورزی شوند. ممکن است در یک منطقه اتاق بازرگانی نماینده بخش صنعت باشد و در یک استان دیگر صنایع بزرگ برای خود نماینده‌ای انتخاب کنند؛ در مورد فعالین محیط زیست هم همین‌طور. ممکن است چند نفر که صدای بلندتری دارند و تریبون دارند به‌عنوان نماینده فعالین زیست‌محیطی معرفی شوند و یا یک ساز و کار برای انتخاب نماینده فعالین زیست‌محیطی تعریف شود. در همه موارد نکته مهم این است که کسانی که یک گروه را نمایندگی می‌کنند، باید نماینده بخش قابل توجهی از آن گروه باشند.

۶ ساختار برای حضور ذینفعان و مشارکت‌شان چگونه باید باشد تا هم اثرگذاری داشته‌باشند و هم مقبول نهادهای تصمیم‌گیر قرار گیرند؟

به‌نظر من، ساختارهایی وجود دارد که می‌توانند ذینفعان را نمایندگی کنند، ولی باید در حاکمیت و دولت جایگاه ایشان تقویت شود. الان ساختارهای مختلفی در حوزه کشاورزی داریم مثل اتاق اصناف کشاورزی، اتحادیه‌ها و تعاونی‌های تولید، خانه کشاورزان در برخی استان‌ها و تشکلهای آب بران که در صورت ساماندهی می‌توانند بخش جدی

از ذینفعان را نمایندگی کنند. در صنعت هم خانه صنعت و اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی وجود دارد. در حوزه محیط زیست هم سمن‌های متعددی وجود دارند که می‌تواند شبکه شوند و فعالین محیط زیست را نمایندگی کنند. البته در هر استانی ممکن است یکی از این ساختارها قوی‌تر باشد و به نمایندگی از کل ذینفعان آن بخش دور میز بنشینند. ولی قطعاً هر ساختاری انتخاب شود باید ساماندهی شود. باید دولت در شهرستان‌ها فرمانداری‌ها و در استان‌ها استانداری‌ها و دستگاه‌های مربوطه بر نمایندگی این نمایندگان صحه بگذارد و به همه اطلاع‌رسانی کافی شود.

۷ وضعیت قوانین در خصوص حکمرانی مشارکتی را چگونه می‌بینید؟

در زمینه توزیع آب کشاورزی قوانین خوبی داریم و حتی در دستورالعمل تحویل حجمی آب، نقشی برای ذینفعان دیده‌شده که خودشان در قالب تشکل به توزیع آب بپردازند، هر چند هنوز اجرا نشده‌است، اما در بحث کلی مدیریت حوضه آبریز و به‌خصوص قانون توزیع عادلانه آب جایگاهی برای مشارکت ذینفعان دیده‌نشده‌است. حتی در کارگروه سازگاری با کم‌آبی ملی و استانی هم که همه ذی‌مدخلان و دستگاه‌های اجرایی و قضائی و انتظامی حضور دارند جایگاهی برای ذینفعان دیده‌نشده‌است. البته در لایحه قانون جامع آب که قرار بود به‌جای قانون توزیع عادلانه آب مطرح شود، جایگاه اندکی برای ذینفعان دیده‌شده‌بود که به نتیجه نرسید.



کاستی‌های پیش روی قانون مدیریت پایدار آب زیرزمینی کالیفرنیا (SGMA)

از نادیده‌گرفته‌شدن برخی ذینفعان تا عدم وجود داده‌های کافی

■ مترجم - حجت حسینی سعدی

انجمن آدبون (Audubon) بهار زیایی اکثر بر نامه‌های آب زیرزمینی محلی که تحت قانون مدیریت آب‌های زیرزمینی پایدار کالیفرنیا به اجرا گذاشته شده‌اند پرداخته‌است. این انجمن یک انجمن دوستدار محیط زیست با بیش از ۱۱۸ هزار عضو و ۴۹ شعبه در سراسر ایالت کالیفرنیا است.

طبق روایت این انجمن از گزارشات جدید، اکثر طرح‌های پایداری آب‌های زیرزمینی کالیفرنیا در محافظت از محیط زیست و گروه‌های آسیب‌پذیر شکست خورده‌اند.

جمعی از مؤسسات زیست محیطی آمریکایی از جمله مؤسسه حفاظت از طبیعت، اتحادیه دانشمندان دغدغه‌مند، مؤسسه زیست محیطی آدبون کالیفرنیا و سازمان خصوصی آب پاک در این گزارشات توصیه می‌کنند که بدون بازصلاح مسیر، قانون مدیریت پایدار آب‌های زیرزمینی ایالت از اهداف تعریف شده دور خواهد بود. این توصیه‌ها بر اساس یافته‌های مطالعه‌ای است که در مجله علمی ارتباطات طبیعت (Nature Communications) منتشر شده و نشان می‌دهد اکثر برنامه‌های آب زیرزمینی محلی که تحت قانون مدیریت آب‌های زیرزمینی پایدار کالیفرنیا به اجرا گذاشته شده‌اند، آسیب‌پذیرترین بهره‌برداران آب زیرزمینی این ایالت را نادیده می‌گیرند.

باید یادآور شد قانون مدیریت پایدار آب زیرزمینی کالیفرنیا که به اختصار سیگما (SGMA) شناخته می‌شود، در سال ۲۰۱۴ به تصویب رسید. این قانون ساختار حکمرانی جدیدی را برای مدیریت منابع آب زیرزمینی کالیفرنیا در سطح محلی مقرر کرده‌است. ادعا شده که در این قانون توجه به مدیریت محلی و جلب مشارکت ذینفعان برجسته است، به‌طوری‌که همه مراحل برنامه‌ریزی، مدیریت، پیاده‌سازی و ارزیابی آب زیرزمینی در حوضه به عهده آنها گذاشته شده‌است و سازمان منابع آب کالیفرنیا فقط نقش نظارتی و حمایتی دارد. هدف از اجرای این قانون از بین بردن اثرات نامطلوب استفاده از آب‌های زیرزمینی در طول ۲۰ سال ذکر شده‌است. در این قانون مقرر شده که حوضه‌هایی که اولویت بالا و متوسط دارند، ملزم هستند برنامه پایداری آب زیرزمینی را به وزارتخانه منابع آب ارائه نمایند و هر پنج سال، برنامه را بازنگری کنند تا میزان تحقق پایداری برای حوضه موردنظر مشخص شود. از این‌رو، حوضه‌هایی که در وضعیت اضافه برداشت بحرانی قرار داشتند، ملزم شدند تا ۳۱ ژانویه ۲۰۲۰ برنامه پایداری آب زیرزمینی را ارائه نمایند و تا سال ۲۰۴۰ به پایداری آب زیرزمینی دست یابند. همچنین، دیگر حوضه‌هایی که اولویت بالا و متوسط دارند باید تا ۳۱ ژانویه ۲۰۲۲ برنامه را به تصویب برسانند و تا سال ۲۰۴۲ به پایداری آب زیرزمینی دست یابند. باید در نظر داشت که قانون مدیریت پایدار آب زیرزمینی کالیفرنیا در سال‌های ابتدایی اجرا قرار دارد، بنابراین چالش‌های اجرا و راه‌حل‌های آن در چند سال آتی روشن‌تر خواهد شد. در ادامه، ارزیابی آدبون را می‌خوانید.

بیش از یکصد طرح پایداری آب‌های زیرزمینی که بر اساس طرح سیگما به ایالت کالیفرنیا ارائه شده در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۲ به‌طور سخت‌گیرانه مورد بررسی قرار گرفتند تا میزان دربرگیری گروه‌های مختلف ذینفع در هرکدام از طرح‌ها در فرآیند برنامه ریزی ارزیابی شود. طیف‌های متنوع از ذینفعان آب‌های زیرزمینی شامل مصرف‌کنندگان آب آشامیدنی، جوامع محروم، مزارع کوچک و بزرگ و زیست‌بوم‌های کالیفرنیا هستند. درحالی‌که طرح سیگما خواستار این است که برنامه‌های آب زیرزمینی شامل نیازهای بسیاری از ذینفعان در برنامه‌ریزی برای استفاده پایدار از آب در آینده باشد، ولی دستورالعمل مشخصی درباره نحوه دستیابی به این هدف را ندارد.

بهره‌برداران آسیب‌پذیر آب‌های زیرزمینی، کسانی که به آب آشامیدنی کم‌عمق یا چاه‌های آبیاری وابسته هستند یا کوسیت‌هایی



دانشگاه کالیفرنیا گزارش داد

چالش‌های زیادی در اجرای طرح سیگما باقی مانده است

■ برگرفته از وبسایت فارم پرز - مترجم: ابوالفضل زارع نظری

طرح پایداری منابع آب کالیفرنیا به تصویب قوه مقننه آمریکا رسیده و در سال ۲۰۱۴ توسط فرماندار جری براون امضا شده است. این طرح، مدیریت منطقه‌ای حوضه‌های آب زیرزمینی را راه اندازی کرده و تا سال ۲۰۴۲ فرصت داده تا مدیریت پایدار آب سفره‌های زیرزمینی محقق شود. اما دانشگاهیان می‌گویند با وجود گذشت تقریباً ۱۰ سال، هنوز راه طولانی برای دستیابی به پایداری آب‌های زیرزمینی وجود دارد.



کالیفرنیا نمی‌تواند به پایداری برسد. برابری و نمایندگی نه تنها از منظر اجتماعی مهم هستند، بلکه برای حفظ تنوع زیستی و کل زیست‌بوم‌ها نیز اهمیت دارند»

این گزارش با تعیین میزان تأثیر طرح‌های پایداری آب‌های زیرزمینی موجود برای حفاظت از گروه‌های ذینفع، نتیجه‌گیری می‌کند که عدم وجود داده‌های کافی از پایش آب‌های زیرزمینی، خطر آسیب به جوامع کم‌بهره و محیط‌زیست در اثر استفاده بیش از حد از آب‌های زیرزمینی را افزایش می‌دهد. دانشمند ارشد اقلیم و آب در اتحادیه دانشمندان دغدغه‌مند بیان داشت: «طرح سیگما یک فرصت تاریخی برای دولت است تا از زیست‌بوم‌ها و مردم در برابر تأثیرات تغییرات آب و هوایی محافظت کند. با این حال، برای اینکه قانون تا حد امکان مؤثر باشد، سازمان‌های محلی باید سناریوها و داده‌های آب و هوایی غیرمعمول و شدید را در برنامه‌های مدیریت آب‌های زیرزمینی لحاظ کنند، به‌طوری که چاه‌ها و زیست‌بوم‌های آب آشامیدنی کمتر در برابر خشکسالی آسیب‌پذیر باشند و جوامع کشاورزی در پایین دست در برابر حوادث غیر مترقبه طبیعی مانند سیل محافظت شوند» همچنین، تحلیلگر ارشد سیاست آب در سازمان خصوصی آب پاک به‌صراحت توضیح داد: «در سراسر حوضه‌های طرح سیگما، جوامع انسانی محروم همچنان پدیده خشک‌شدن چاه‌های آب آشامیدنی را تجربه می‌کنند، با این حال اکثر ادارات آب برای کاهش این پدیده برنامه‌ای ندارند. در حالی که متولیان باید از حقوق بشر بر آب حمایت کنند و اطمینان حاصل کنند که ادارات آب محلی از مصرف‌کنندگان آب آشامیدنی وابسته به چاه‌های کم‌عمق محافظت می‌کنند». این گزارش توصیه‌های خاصی را ارائه می‌کند که ایالت کالیفرنیا باید برای رسیدگی به این یافته‌ها در سه زمینه فعالیت کند:

- استفاده از بودجه دولتی برای افزایش مشارکت ذینفعان؛
 - به‌روزرسانی و تدوین دستورالعمل‌های سیگما به آژانس‌های آب زیرزمینی برای اطمینان از حفاظت از بهره‌برداران آسیب‌پذیر؛
 - کاهش خلاهای اطلاعاتی که برای ردیابی تأثیر مدیریت آب‌های زیرزمینی بر همه کاربران حیاتی است.
- مدیر پروژه حفاظت از انجمن ملی آب‌یون تأکید کرد: «تصویب طرح سیگما برای هم‌تراز کردن مدیریت پایدار آب‌های زیرزمینی کالیفرنیا با سایر ایالت‌های غربی حیاتی بود. برای تحقق وعده قانون و حفاظت از زیستگاه‌های پرندگان و سایر حیات وحش که به‌سرعت در حال کوچک‌شدن هستند، اهمیت دارد که در این طرح‌ها طیف مختلفی از ذینفعان مشارکت داده شوند و مسائل محیط‌زیست، زیستگاه و حیات وحش نیز در نظر گرفته شوند».

وابسته به آب‌های زیرزمینی، اگر برنامه‌های آب زیرزمینی از آنها محافظت نکنند، چیزهای زیادی برای از دست‌دادن دارند. ولی این گروه‌های آسیب‌پذیر تا حد زیادی از فرآیند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری آب‌های زیرزمینی حذف شده‌اند. بر اساس یافته‌های منتشر شده در مجله علمی ارتباطات طبیعت: کمتر از ۴۰ درصد از طرح‌های آب زیرزمینی همه گروه‌های ذینفع را در برمی‌گیرد.

- تنها ۹ درصد از طرح‌ها شامل عضوی از گروه ذینفعان آسیب‌پذیر، در کرسی‌های تصمیم‌گیری (مانند هیئت مدیره یا شورای مشورتی) مشارکت دارند.
- علی‌رغم اینکه طرح سیگما برای شناسایی ذینفعان آسیب‌پذیر و محروم الزام دارد، ۲۵ درصد از طرح‌ها نتوانستند به‌طور کامل این شناسایی را انجام دهند.
- فقط ۳۵ درصد از طرح‌ها به‌صراحت تأثیرات منفی بر چاه‌های داخلی را در نظر می‌گیرند.

از بین ۱۰۸ طرح ارائه شده تنها ۸ طرح دارای برنامه برای کاهش تعداد چاه هستند، به این معنی که اکثر سازمان‌های محلی هیچ برنامه‌ای برای رسیدگی به چاه‌های در حال خشک‌شدن ندارند.

- در حالی که ۹۲ درصد از طرح‌های ارائه شده زیست‌بوم‌های وابسته به آب‌های زیرزمینی را در حوضه‌های خود شناسایی می‌کنند، تنها ۹ درصد از این زیست‌بوم‌ها در برابر از دست‌دادن آب، محافظت می‌شوند. محقق اصلی این گزارش اذعان دارد: «بررسی ما از این طرح‌ها نشان می‌دهد که بیشتر طرح‌ها به اندازه کافی اکثریت ذینفعان خود را در فرآیند برنامه‌ریزی آب‌های زیرزمینی درگیر نمی‌کنند، که این موضوع مانع حیاتی برای محافظت از آنها در برابر کاهش آب‌های زیرزمینی و از دست دادن دسترسی به آب ایجاد می‌کند. نتایج ما نشان می‌دهد که وقتی بهره‌برداران آسیب‌پذیر آب‌های زیرزمینی، مانند ذینفعان خانگی و زیست‌محیطی، بهتر در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری درگیر شوند، برنامه‌ها نیز بهتر از آنها محافظت می‌کنند»
- این گزارش همچنین نشان می‌دهد که برنامه‌های پایداری آب‌های زیرزمینی فاقد اطلاعات در مورد تأثیرات تغییر اقلیم بر منابع آب هستند. یکی از مسئولین بخش آب مؤسسه حفاظت از طبیعت کالیفرنیا اظهار داشت: «برای مبارزه با کاهش آب‌های زیرزمینی، باید اطمینان حاصل کنیم که طیف کاملی از بهره‌برداران در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت می‌کنند. اگر آب‌های زیرزمینی عمدتاً برای گروهی از بهره‌برداران مدیریت شود،



شرکت رباتیک و هوش مصنوعی نوژان
سازنده دستگاه آی سورتر



کجو



لکدار



زردو



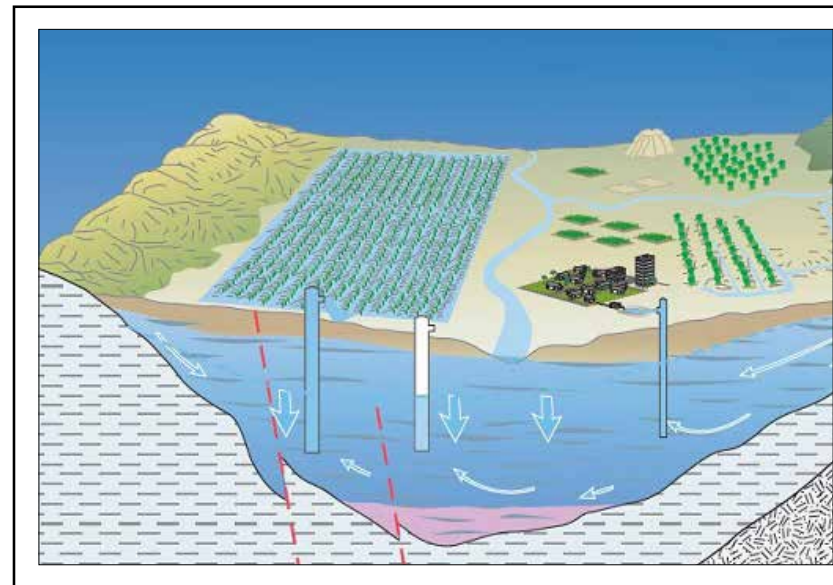
گو

• کاهش ۹۰٪ هزینه سورت

• دقت سورت ۹۷٪ در خروجی

• دارای وام لیزینگ دانش بنیان

• سورت پسته و مغز پسته با یک دستگاه



طبق گزارش مؤسسه منابع آب دانشگاه کالیفرنیا، چالش‌های زیادی در اجرای قانون مدیریت آب‌های زیرزمینی پایدار کالیفرنیا پس از گذشت تقریباً ۱۰ سال از تصویب آن باقی مانده است. مسئولین دانشگاهی معتقدند که با ارائه طرح‌های پایداری - که برخی ناکافی تلقی می‌شوند - سؤالات اجتماعی و اقتصادی جدیدی پدیدار شده و گویی اجرای این طرح تازه شروع شده است.

در اوایل ژوئن ۲۰۲۳، تقریباً ۶۰ کنشگر، محقق و فعال اجتماعی در دانشگاه برکلی گرد هم آمدند تا در مورد مسائل اجتماعی و اقتصادی پیرامون مدیریت آب‌های زیرزمینی در کالیفرنیا بحث کنند.

سؤال شرکت‌کنندگان این بود که چگونه محققان علوم اجتماعی کاربردی از سراسر کالیفرنیا می‌توانند از اجرای این طرح، از جمله در مورد مسائل حاکمیتی، ذی‌نفعان و مجریان به بهترین شکل حمایت کنند؟ در این مراسم اقتصاددانان دانشگاهی، کارشناسان سیاسی، مشاوران ترویجی مستقر در شهرستان، مدیران و قانون‌گذاران در سطوح محلی و ایالتی، محیط‌بانان، کشاورزان و مددکاران اجتماعی که تجربه واقعی در برخورد با این طرح را داشتند، حضور یافتند. در ادامه، گزارش اجمالی از زمینه‌های کلیدی همکاری بالقوه که شرکت‌کنندگان در این نشست شناسایی کردند و مواردی که باید بررسی شوند ذکر شده‌اند. **مشارکت جامعه:** مشارکت جامعه یکی از حیاتی‌ترین گام‌ها در اجرای موفقیت‌آمیز طرح پایداری آب زیرزمینی است و برای اطمینان از نتایج عادلانه ضروری است. نقاط قوت و محدودیت‌های ابتکارات برای

تقویت و جلب مشارکت مستلزم بررسی بیشتر است.

تغذیه منابع آب زیرزمینی: شارژ مجدد منابع آب زیرزمینی برای دستیابی به پایداری مورد نیاز این طرح تا سال ۲۰۴۰ ضروری است. موانع اداری، فنی و بهداشت عمومی قبل از بهره‌گیری کامل از این فناوری به قوت باقی می‌مانند. برای شناسایی مکان‌های بهینه شارژ منابع، بهره‌گیری کامل از دوره‌های ترسالی و اطمینان از اینکه کیفیت آب تحت‌تأثیر منفی قرار نمی‌گیرد، به کار بیشتری نیاز است.

تأثیرات ناشناخته: اجرای این طرح احتمالاً هزینه‌های زیادی را بر گروه‌های محروم تحمیل خواهد کرد. پرداختن به مشکلات کیفی و کمی داده‌ها می‌تواند درک ما را از اینکه چه کسانی تحت‌تأثیر منفی این طرح هستند و چگونه می‌توان این اثرات نامطلوب را کاهش داد، بهبود بخشد. **تغییر کاربری اراضی:** پروژه‌های تغییر کاربری اراضی می‌توانند میزان استخراج آب‌های زیرزمینی را کاهش دهند، ظرفیت تولید انرژی‌های تجدیدپذیر را ایجاد نمایند و برخی از هزینه‌های طرح را که جوامع محروم متحمل

می‌شوند، جبران کنند. شناسایی اراضی کشاورزی نامرغوب و افزایش دسترسی به انرژی‌های تجدیدپذیر می‌تواند فرصت‌هایی را برای گروه‌های محروم به ارمغان بیاورد و به نفع مالکان زمین و سایر اقشار جامعه باشد.

بازارهای آب زیرزمینی: این بازارها می‌توانند انتقال و استفاده از آب را جهت دستیابی به پایداری تسهیل کنند، هرچند تضمینی برای عادلانه بودن آنها نیست و ساز و کارشان باید به نحوی تنظیم شود که عملکرد آنها منصفانه و مؤثر باشد. **پیشبرد سایر استراتژی‌های مدیریتی:** طرح‌های تشویقی جایگزین مانند قیمت‌گذاری آب‌های زیرزمینی می‌تواند به دستیابی به پایداری کمک کند، و چه‌بسا اجرای آنها نسبت به بازار آب آسان‌تر باشد. همچنین، نقش و پتانسیل رویکردهای مدیریت غیر انگیزشی هم باید بهتر درک شود. در نهایت، ترکیب رویکردهای مختلف می‌تواند منجر به ارائه نتایج منصفانه‌تر و مؤثرتر شود.

نظارت و اجرا: نظارت و اجرای راهبردهای گفته شده به‌منظور دستیابی به عملکرد مؤثر، بسیار مهم است. درک بهتر و تمایل به تعامل با موانع سیاسی موجود، کلید غلبه بر آنهاست.

آرزوی بهار

بهارامیکس آلی



شرکت کاراکرمان

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

دارای بزرگترین شبکه خدمات پس از فروش

انواع خندان جداکن و خشک کن های پیوسته

سورتر هوشمند پسته و خرما

خط جدید خندان کن پسته



sales@karaco.ir

www.karaco.ir

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

۰۹۱۳ ۱۴۳ ۰۹۹۷

۰۹۱۳ ۱۴۱ ۸۹۵۴

۰۳۴ ۳۳۲۱ ۴۰۰۰

کود مایع مرغی

آدرس: قزوین، بویین زهرا، شرکت آرزوی بهار

نماینده فروش: شرکت کیمیا طراوت آسیا تلفن: ۰۹۱۲۴۹۶۸۴۰۰

www.azbahar.ir @azbahar.ir

● NPK ۸-۴-۴

● کربن آلی ۱۰ درصد

● آمینو اسید ۱.۵ درصد

● افزایش دانه در خوشه

● کاهش درصد پوکی

● افزایش رشد سر شاخه

حواست به خوشه‌های سال دیگه هست ؟



چلابور

- عامل مهم و تاثیرگذار در بهبود خوشه‌بندی
- محلولپاشی در مرحله پس از برداشت
- بور کلات شده با اتانول آمین
- قابل مصرف از طریق آبیاری



جنوبگان تولید کننده بیش از ۷۰ نوع کود کشاورزی
پخش کشاورز تامین و توزیع نهاده‌های برتر صنعت کشاورزی

BioAgri Sulfur

گوگرد مایع پایه کلسیم بیواگری



شرکت آریا پارت رفسنجان سپهر Aria Part Rafsanjan Sepehr Company
تلاش ما در این راستا است که شما کشاورزی راحت و بدون دردسر را تجربه کرده و لذت آن
را بچشید؛ شما میتوانید برای دریافت راهنمایی و مشاوره در مورد محصولات با
کارشناسان تیم بیواگری تماس بگیرید.

آدرس: رفسنجان خیابان کارگر کوچه ۴۶ تلفن: ۰۳۴۳۴۲۶۳۵۳۱ تلفن همراه: ۰۹۹۱۶۹۴۱۸۴



Padideh Pistachio CO

Central office: No. 669, Imamreza blvd, Sirjan, Iran

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

Mob: +98 913 145 1838 / +98913 347 9241

Email: info@iran-pistachio.com

Tel: +98 34 4224 6593



+989133479241

دفتر مرکزی: سیرجان، بلوار امام رضا (ع)، پلاک ۶۶۹

همراه: ۰۹۱۳۱۴۵۱۸۳۸ - ۰۹۱۳۳۴۷۹۲۴۱

تلفکس: ۰۳۴-۴۲۲۴۶۷۱۳

کارخانه: سیرجان، کیلومتر ۱۲ جاده سیرجان - تهران

تلفن: ۰۳۴-۴۲۲۴۶۵۹۳ کد پستی: ۷۸۱۴۹۸۳۱۳۱



شرکت الماس کویر خوشاب

مرکز صادرات پسته استان خراسان

شرکت الماس کویر خوشاب به پشتوانه

سابقه درخشان و بکارگیری مدرن ترین تجهیزات

فراوری پسته، مفتخر به ارائه خدمات زیر به کشاورزان

و تجار میباشد.



صادرات مستقیم و یا شراکتی برای کشاورزان

خرید نقدی ریالی و ارزی پسته

خدمات به تجار داخلی جهت ورود به بازارهای بین المللی

📍 کارخانه: استان خراسان رضوی، سبزوار، سلطان آباد، شهرک صنعتی خوشاب. ☎️ +۹۸ ۹۱۲ ۱۴۴۶۴۳۲ 📞 +۹۸ ۹۱۲ ۱۵۸۲۸۵۲

📍 دفتر تهران: بازار بزرگ تهران، ۱۵ خرداد، سرای امید، پلاک ۴۶. ☎️ +۹۸ ۲۱ ۳۳۹۹۶۰۹۴

📍 آدرس تهران: زعفرانیه، بین خیابان الف و پسیان، پلاک ۳۱، ساختمان اکپاس. ☎️ +۹۸ ۲۱ ۲۲۱۸۱۳۳۸



ILLIYA
PISTACHIO

ILLIYA GOSTAR DRIED FRUITS
EXPORT & IMPORT COMPANY



IPCO
ILLIYA PISTACHIO CO.

Email: info@illiyapistachio.com
https://rubika.ir/illiya_pistachio

<https://chat.whatsapp.com/EIqGKvi5tnS1CucdvTnQqU>

