

تولید ۱۵۶ هزار تن پسته در سال ۱۴۰۱

استان خراسان رضوی ناجی پسته ایران



مجموع تولید
خراسان رضوی

۶۰,۰۰۰
تن

مجموع تولید
سایر نقاط کشور به جز
خراسان رضوی

۴۶,۰۰۰
تن

امین

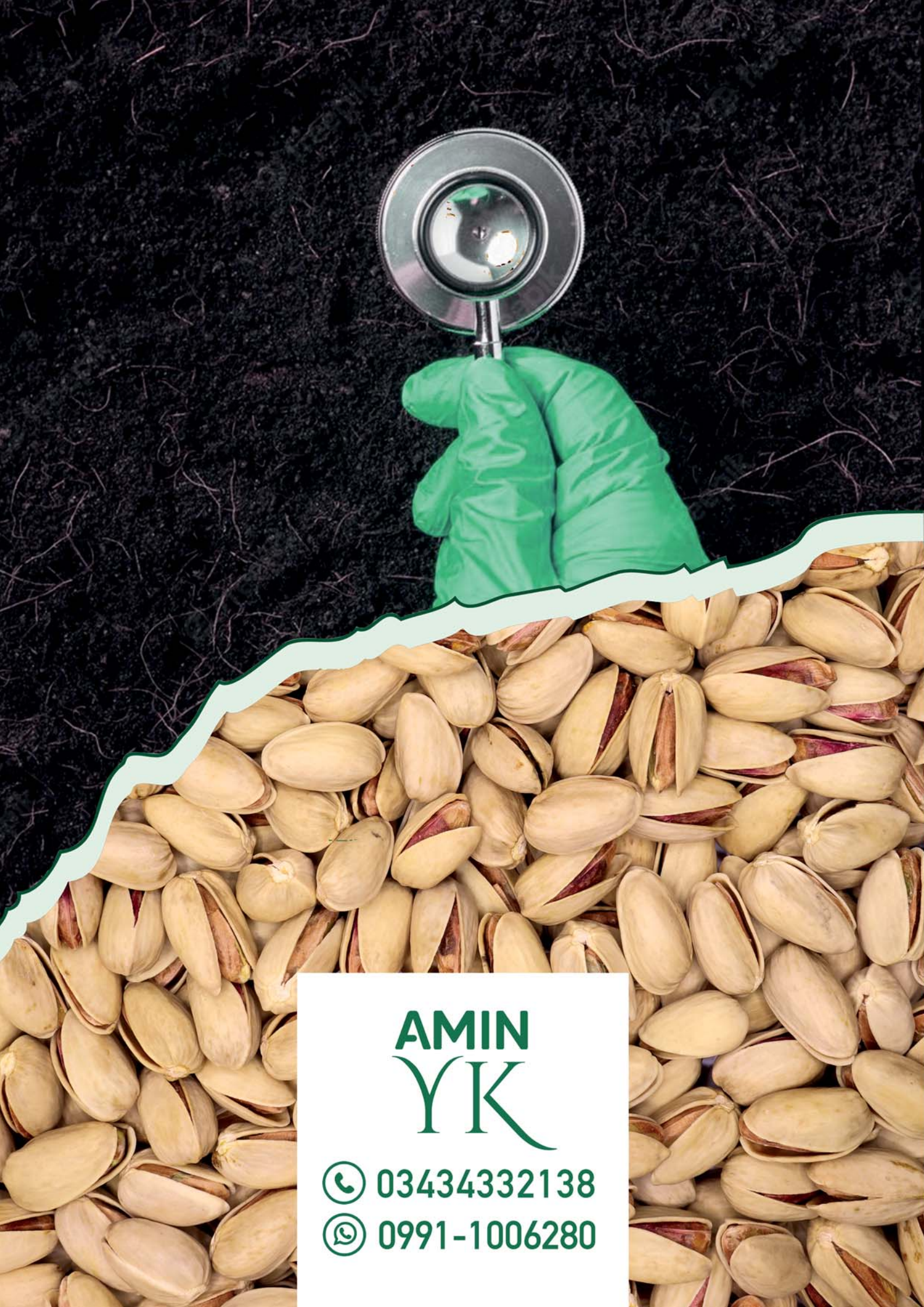
یارا کشاورز

عرضه کننده نهاده ها، تجهیزات و خدمات کشاورزی

پشتیبانی تخصصی باغ‌های پسته
فروش اقساطی کود و سم
ضمانت کیفیت
مشاوره رایگان
تخفیف ویژه آزمایش: خاک، برگ، آب
حمل رایگان برای استان کرمان

آدرس شعبه مرکزی:

کرمان، رفسنجان، بلوار شهید مطهری، حدفاصل کوچه
شماره ۵۲ و ۵۴، شرکت یارا کشاورز امین



AMIN
YK

☎ 03434332138

☎ 0991-1006280



Sirjan Bonyad
Agricultural CO.

www.pistachio-tooka.ir

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



شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد

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

تلفن: ۰۳۴)۴۲۳۰۱۱۸۳/۴۲۳۰۵۴۳۰

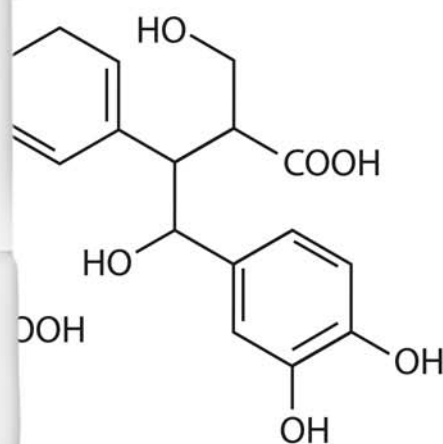
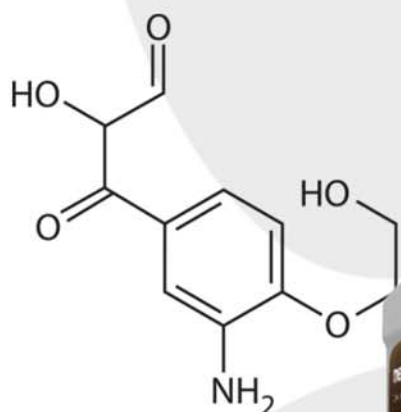
فاکس: ۰۳۴)۴۲۳۰۵۲۴۳

...empowers to grow more.



مگا هومات بن

جهانر دوباره به خاک با مصرف
مگا هومات در آبیاری زمستانه



تهران، بلوار ارتش، شماره ۷۷

@beniznahadeh

☎ ۰۲۱-۷۴۴۹۷

 **Beniz**
بنیز نهاده ایران

سورتر تمام اتوماتیک هوشمند

طراحی اختصاصی برای محصول پسته

iSorter

● وام ۹ درصد دانش بنیان

● بهترین قیمت دستگاه به نسبت تناژ خروجی

- جداسازی پسته زرد و لک، کج، گو، نخود و ضایعات
- جداسازی پسته دهن چفت و یک طرف خندان
- جداسازی مغز پسته، نیم شکست، لپه و نیم لپه
- جداسازی پوست استخوانی از مغز پسته بعد از شکست

- ◀ کاهش هزینه آماده سازی و سورت پسته
- ◀ استفاده از قطعات اروپایی و ژاپنی
- ◀ گارانتی ۱۸ ماهه بدون قید و شرط



از ۵۰۰ کیلو تا ۲ تن بر ساعت



طراحی و تولید شده در شرکت دانش بنیان نوژان
تهران - کارگر شمالی - پارک علم و فناوری - ساختمان شماره ۲
تماس ۰۲۱-۸۸۲۲۰۵۶۰ واتساپ ۰۹۹۱۰۶۷۰۷۶۲



ماکرو کامل گرانوله
زئوآرگانیک
ZEO ORGANIC

NPK (3:14:3) | NPK (3:3:14)
NPK (3:14:14) | NPK (14:3:14)
ماده آلی، هیومیک اسید، کلسیم و گوگرد

میکرو کامل گرانوله
میکرو ماکس
MICRO MAX

Fe=4% | Zn=2% | Mn=2% | Cu=0.5%
N=6% | K2O=3% | SO4=20% | OM=5%



کود کامل ماکرو حاوی عناصر ماکرو و المینت
به همراه زئولیت، ماده آلی و اسید هیومیک



کود کمپلکس کامل با فرمولاسیون و بالانس
مناسب از ۱۱ عنصر ضروری و مورد نیاز گیاه

به روش د کویر

تولیدکننده نهاده های کشاورزی

تلفکس: ۰۹۶ ۸۹ ۲۶ ۳۴ - ۰۳۴، تلفن همراه: ۰۹۱۳۰۸۳۶۲۵۱

www.behroshd.ir @ behroshdkavir

@ behroshd

آدرس ما در شبکه های اجتماعی



بهترین کیفیت
ماکزیمم عملکرد

شرکت آرمان سبز آدینه Arman Sabz Adineh Co.



تامین و تولید کننده بهترین نهاده های کشاورزی

راز سرزمین های حاصلخیز
The secret of prolific Farms



گرانول ۱۰-۵-۱۰



- تامین عناصر غذایی در ابتدای فصل
- زمستان و ابتدای فصل رشد
- فاقد مشکل آبشویی ازت
- مناسب پیش کاشت زراعی
- مناسب مصرف برای چالکود
- بدون کلر

زمستانی آسوده با کودهای گرانول آرمان سبز

بردو



- باکتری کش و قارچ کش حفاظتی تماسی
- افزایش مقاومت گیاه در برابر شرایط محیطی
- و بالا بردن راندمان و بازدهی تولید محصولات کشاورزی
- بدون بافت کریستالی بوده و به صورت توده به هم چسبیده و یکنواخت روی گیاه کاملاً پخش میشود
- کاهش خطر سرمازدگی به واسطه از بین بردن باکتری های سازنده هسته اولیه بلور های یخ (Bacterial Ice Nucleation)

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



۰۲۱-۸۳۵۰۱۳۴۴



Armansabzadine



www.armansabz.adinegroup.com

سخن سردبیر

سیر تحول ماهنامه ۱۵

انجمن

چالش‌های تولید و تجارت محصولات کشاورزی ۱۲

مسیر پیش روی استاندارد کدکس به عنوان مرجع واحد .. ۱۲

قوت و ضعف از نگاه اتاق ایران ۱۴

از ابرمسئله آب تا کیفیت پسته صادراتی ۱۶

باغبانی

استان خراسان رضوی ناجی پسته ایران ۲۵

گرم شدن موتور تولید پسته در خراسان ۲۲

کلات‌ها و کمپلکس‌ها ۲۴

رپرتاژ آگهی

ماجرای آفلاتوکسین از باغ تا بازار ۲۶

بازرگانی

اُفت شدید صادرات در اولین ماه نسبت به سال قبل ۲۸

ماجرای جویی پسته ایران در بازار هندی ۳۵

پسته در اروپا ۳۲

بخش آب

با واقعیت‌ها کنار بیاییم ۳۴

نصب آب شیرین کن کمک به محیط زیست و تولیدات کشاورزی است ۳۶



ماهنامه انجمن پسته ایران

سال هفتم

شماره ۷۵

آذر ۱۴۰۱

صاحب امتیاز: انجمن پسته ایران

مدیرمسئول: حجت حسنی سعدی

سردبیر: ابوالفضل زارع نظری

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

زهرا احمدی پور.

سفارش آگهی‌ها: فاطمه السادات حسینی صفت، زهرا احمدی پور، اعظم مرتضی پور

چاپ: انجم شعاع

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

کوچه شماره ۲/ پلاک ۱۲ / کدپستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹

تلفن: ۳۲۴۷۵۷۴۹ - ۰۳۴ / نمابر: ۳۲۴۷۸۵۵۳ - ۰۳۴

www.iranpistachio.org

info@iranpistachio.org

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

استفاده از مطالب با ذکر مأخذ مجاز است.

تنها بین مدار ۲۶ تا ۳۶ درجه عرض
جغرافیایی که کشورهای ایران،
آمریکا، ترکیه، سوریه و استرالیا
قرار دارند، امکان کاشت پسته
وجود دارد؛ سالانه در دنیا کلاً حدود
۶۰۰ هزار تن پسته تولید می‌شود
و تنها یک میلیارد نفر پسته را
می‌شناسند و از این جمعیت ۵۰۰
میلیون نفر مصرف‌کننده پسته
هستند



از سال محصولی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰، سطح
زیر کشت پسته در اسپانیا ۳۷۰
درصد و تولید ۳۱۳ درصد افزایش
داشته‌است؛ به طوری که کل تولید
پسته این کشور را به رقم حدود ۱۷
هزار تن در سال محصولی ۱۴۰۱/۱۴۰۰
رساند

صفحه ۲۰

بر اساس جمع‌بندی و تخمین کمیته باغبانی
انجمن پسته ایران، میزان ۱۰۶ هزارتن پسته
خشک در سال ۱۴۰۱ در کشور تولید شده است
که در مقایسه با تولید سال گذشته ۳۰ درصد
کاهش میزان محصول را نشان می‌دهد

صفحه ۲۸

طبق آمار گمرک ایران در اولین
ماه از سال تجاری ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مهرماه)، نزدیک به ۶ هزارتن
پسته صادر شده است که این
میزان نسبت به سال گذشته در
ماه مشابه (نزدیک به ۱۷ هزارتن)،
۶۵ درصد آفت داشته است

صفحه ۳۰

پسته ایرانی در حجم تولید نمی‌تواند
با پسته آمریکایی رقابت کند، اما
می‌توان با ارائه مزیت‌های پسته ایرانی
مصرف‌کنندگان هندی را ترغیب به
خوردن پسته ایرانی کرد



نظرسنجی الکترونیکی ماهنامه دنیای پسته که شامل دو بخش آماری و تشریحی بود در تیرماه ۱۴۰۱ انجام شد و نتایج آن در دو شماره مهر و آبان در اختیار مخاطبین ماهنامه قرار گرفت. هیئت تحریریه ماهنامه از یکایک مخاطبین ماهنامه که نگاه ویژه‌ای به این نظرسنجی داشتند و قدم ارزنده‌ای در پاسخ‌گویی به سوالات برداشتند صمیمانه قدردانی می‌کند. یقیناً بسیاری از پیشنهاداتی که برای بهبود ماهنامه ارائه شده‌است، الهام‌بخش فعالیت‌های آتی تیم تحریریه و سایر ارکان دست‌اندرکار این نشریه خواهد بود.

ماهنامه انجمن طی ۱۴ سال گذشته تا به امروز که در شکل و شمایل فعلی ارائه می‌شود، فراز و نشیب‌های فراوان و تحولات چشمگیری را به خود دیده و در همه ادوار بهبود آن در دستور کار هیئت مدیره و هیئت امنا انجمن بوده‌است. چراکه این ماهنامه صدای رسای صنعت پسته کشور است که به‌هممت افراد خوش‌فکر و مشتاق برای به اشتراک‌گذاری شفاف اطلاعات صحیح و انتقال دانش پایه‌ریزی شده‌است. جهت مزید اطلاع مخاطبین ماهنامه دنیای پسته، سیر برخی از تحولات مهم آن را در ادامه مرور می‌کنیم.

رسانه انجمن پسته ایران از بدو شروع به‌کار، ساختار استاندارد روزنامه‌نگاری را نداشته‌است؛ چرا که اولاً یک مجله تخصصی است که صرفاً با تکیه بر فنون روزنامه‌نگاری نمی‌توان آن را تولید کرد و ثانیاً اعضای انجمن در مورد سبک و سیاق طراحی، تنوع و کیفیت محتوا و شیوه نگارش مطالب، نظرات متعددی داشته‌اند. از این‌رو، در واپسین

سخن سردیبر سیر تحول ماهنامه

اقدام برای در نظر گرفتن ابعاد مختلف این موضوع، شورای سیاست‌گذاری ماهنامه تشکیل شد. شورای سیاست‌گذاری فعلی متشکل از تعدادی از اعضای هیئت مدیره و هیئت امناء دبیرکل، جانشین دبیرکل، مدیر مسئول و سردبیر مجله است. این شورا در رأس امور کلان و سیاستی ماهنامه قرار دارد و نقش کلیدی در تعیین حدود و ثغور کیفی و محتوایی ماهنامه داشته و هر ماه قبل از چاپ ماهنامه اقدام به بررسی مطالب، رفع نواقص و اعمال اصلاحات و صدور اجازه چاپ می‌نماید. پس از تشکیل شورای سیاست‌گذاری ماهنامه، تهیه و تدوین یک سند سیاستی مکتوب مشتمل بر تعریف ارکان ماهنامه و وظایف آنها، تعیین سیاست‌های کلی، خط‌مشی و چشم‌انداز ماهنامه و نمودار گردش کار جهت تولید محتوا در دستور کار قرار گرفت. این سند هر ساله توسط شورای مذکور مورد بازنگری قرار می‌گیرد تا چنانچه اصلاحات و تغییراتی مدنظر باشد، در روند تهیه ماهنامه اعمال گردد.

در مورد چگونگی شکل‌گیری ساختار تأمین مالی انتشار این ماهنامه باید گفت که نگاه انجمن پسته به‌نحوه تأمین هزینه‌های تولید ماهنامه تا چندسال پیش، بیشتر متکی به حق عضویت اعضا بود. اما با تغییر این نگاه در سال‌های اخیر، بخش آگهی‌ها و ارائه خدمات تبلیغاتی ماهنامه انجمن پسته توانسته علاوه بر تأمین هزینه‌های ماهنامه، کمک مالی قابل توجهی به پوشش هزینه‌های سایر فعالیت‌های انجمن نیز بنماید. در زمینه انتخاب سبک طراحی ماهنامه دنیای پسته،

عمدتاً توجه توأمان به نوع محتوا و افزایش جذابیت بصری بوده‌است؛ به‌طوری‌که تمرکز اصلی بر رسالت ترویج، اطلاع‌رسانی شفاف و آگاهی‌بخشی در ماهنامه و خوشخوان بودن مطالب می‌باشد. جهت تحقق این هدف، همواره تلاش شده که مطالب به‌صورت دسته‌بندی شده و خلاصه و در قالب‌های مختلف اعم از گزارش، خبر، مقاله، مصاحبه و یادداشت در اختیار مخاطب قرار گیرند. بنابراین، تا حد ممکن تکیه بر تولید محتوای کاربردی، صحیح و قابل فهم بوده‌است. در این مسیر، رصد دغدغه‌ها و منافع عمومی و مشترک در پسته کشور و حساسیت نسبت به آنها نیز بر شکل‌گیری قالب محتوایی اثر داشته‌است.

علاوه بر محتوا، دست‌اندرکاران نشریه انجمن، بر حفظ ویژگی‌های ظاهری ماهنامه اعم از قطع، نوع کاغذ متن و جلد و کیفیت چاپ آن اهتمام ورزیده‌اند. همزمان با افزایش قابل توجه هزینه‌های چاپ، گزینه‌های استفاده از انواع کاغذ ارزان‌تر مانند کاغذهای تحریر سفید یا زرد و بالک و همچنین انتشار صرفاً الکترونیکی ماهنامه نیز در دست بررسی هستند. اما هنوز شورای سیاست‌گذاری نشریه به جمع‌بندی در مورد تغییر نوع کاغذ یا حذف نسخه چاپی ماهنامه نرسیده‌است.

در پایان، مجدداً از همه مخاطبین ماهنامه دنیای پسته کمال تشکر را دارم. بدون شک انتقادات و راهنمایی‌های مداوم شما عزیزان، بزرگ‌ترین پشتوانه و مهم‌ترین عامل پیشرفت این نشریه بوده و خواهد بود.

نماینده انجمن پسته در مجمع عمومی
سازمان تجارت جهانی (WTO)

مسیر پیش روی استاندارد کدکس به عنوان مرجع واحد

مترجم: سحر نخعی

با توجه به عضویت چهار ساله انجمن پسته ایران در ائتلاف شبکه بین‌المللی غذا و کشاورزی از این انجمن برای شرکت در نشست مجمع عمومی سازمان تجارت جهانی دعوت به عمل آمد. نوید ارجمند، عضو هیئت امناء، به نمایندگی از انجمن در میزگرد مربوط به استانداردهای کدکس حضور یافت. در این نشست مشاور کشاورزی دولت کانادا در اتحادیه اروپا، گرگ مکدونالد مدیریت میزگرد را برعهده داشت. در ادامه، پرسش‌های گرگ مکدونالد و پاسخ‌های نوید ارجمند ارائه شده است.

استانداردهای بین‌المللی مواد غذایی برای شما به عنوان یک باغدار، چه معنایی دارند؟

از نظر من، استانداردهای بین‌المللی غذا نیاز ضروری و حیاتی برای تضمین ایمنی و کیفیت مواد غذایی هستند که وارد تجارت بین‌المللی می‌شوند. همچنین، این استانداردها باید زمینه فعالیت مساوی برای تولیدکنندگانی فراهم آورد که محصولات خود را صادر می‌کنند؛ به گونه‌ای که هم کشورهای صادرکننده و هم واردکنندگان کالاهای کشاورزی، مجموعه یکنواختی از استانداردهای کیفی و ایمنی مواد غذایی را که بر اساس شواهد علمی معتبر، توسط سازمان استاندارد کدکس و با رعایت اصول تجزیه و تحلیل ریسک - محور ایجاد شده است، اجرا کنند. این سیستم تنها در صورتی مؤثر است که همه کشورهای استانداردهای کدکس را به عنوان استانداردهای خود پذیرفته و آنها را بدون تعصب اجرا کنند. مخصوصاً، این امر باید در مورد حدود مجاز آلاینده‌های مواد غذایی و همچنین حدود مجاز باقیمانده سموم در کالاهای کشاورزی که در سطح بین‌المللی معامله می‌شوند، صدق کند.

آیا می‌توانید مثالی از خسارت به محصولی که سم‌پاشی نشده ارائه دهید؟

بله، اولین موردی که به ذهنم خطور می‌کند پسیل پسته است که آفت اصلی باغات پسته در ایران محسوب می‌شود. در تلاش برای مهار گسترش این آفت، ابتدا از اقدامات کنترلی غیرشیمیایی از جمله دشمنان طبیعی یا اسپری‌های سطحی



محور گفت‌وگوها در مجمع عمومی سازمان تجارت جهانی (WTO)

چالش‌های تولید و تجارت محصولات کشاورزی

سحر نخعی، مسئول روابط بین‌الملل

چالش‌های تولید و تجارت محصولات کشاورزی با تمرکز بر مسئله باقیمانده سموم جزو محورهای نشست در مجمع عمومی سازمان تجارت جهانی امسال بود که از تاریخ ۷ تا ۹ مهرماه ۱۴۰۱ در شهر ژنو سوئیس برگزار شد. از این رو، بخشی از این مجمع به برگزاری میزگرد ائتلاف بهبود استانداردهای کدکس در زمینه باقیمانده سموم اختصاص یافته بود. این ائتلاف زیرمجموعه شبکه بین‌المللی غذا و کشاورزی (IAFN) است و اعضای آن از سراسر جهان گرد هم آمده‌اند تا در جهت ارتقا استاندارد بین‌المللی کدکس و پیشبرد آن به عنوان یک استاندارد جهانی برای تجارت کالاهای کشاورزی و غذایی تلاش کنند. انجمن پسته نیز یکی از اعضای این شبکه بین‌المللی است و نوید ارجمند نماینده انجمن با تصمیم هیئت مدیره در این نشست شرکت نمود. در ادامه، اهم مطالب مورد بحث در این نشست ارائه شده است.

تقویت قوانین کلیدی تجارت

برای اینکه کشاورزی بتواند کمک شایانی به پیشبرد اهداف سازمان تجارت جهانی بکند لازم است قوانین کلیدی تجارت با استفاده از استانداردهای بین‌المللی تقویت شوند.

چالش باقیمانده سموم

- موضوع حدود مجاز باقیمانده سموم و آفت‌کش‌ها در حال حاضر یک چالش محسوب می‌شود، چرا که حدود وضع شده در کشورهای مختلف به هیچ عنوان با هم هماهنگ نیستند.
- ما با گستره‌ای از حدود ناهماهنگ برای باقیمانده سموم مواجه هستیم که قانون‌گذاران در کشورهای مختلف براساس رویکردهای متفاوت اتخاذ کرده‌اند؛ این قانون‌گذاران جملگی برای دستیابی به نتیجه‌ای یکسان که همانا حفاظت از سلامت انسان و محیط زیست است، تلاش می‌کنند. اما این تلاش به شیوه‌های مختلف انجام می‌شود.
- تا به امروز طیف ناهماهنگی از حدود مجاز باقیمانده سموم برای تجارت جهانی محصولات کشاورزی تا حدی قابل اجرا بوده است، اما عواملی از جمله افزایش جمعیت کره زمین و تغییرات اقلیمی، ما را مجبور به تغییر آن کرده است.
- اگر حدود مجاز باقیمانده سموم اصلاح نشوند، قطعاً انعطاف سیستم تجارت جهانی که وظیفه‌اش تأمین غذا برای جمعیت کره زمین است به خطر خواهد افتاد. کشورهای در حال توسعه در این میان متضررترین خواهند بود.
- وضع قوانین تجاری هماهنگ برای حدود مجاز باقیمانده سموم در جهان منجر به افزایش امنیت غذایی برای جمعیت کره زمین خواهد شد.
- ساده‌ترین و بهترین راه حل برای مسئله باقیمانده سموم، استفاده بیشتر از استانداردهای بین‌المللی کدکس است. اعضای سازمان تجارت جهانی باید بیشتر به استفاده از استانداردهای کدکس ترغیب شوند. منابع و ظرفیت‌های کدکس باید افزایش یابد. ضروری است که حدود مجاز استاندارد کدکس برای باقیمانده سموم ۱۰۰ درصد مبتنی بر یافته‌های علمی باقی بمانند.



غیررسمی استفاده می‌شود. آخرین راه‌حل، استفاده از حشره‌کش‌های شیمیایی است. متأسفانه، اغلب پیش می‌آید که حتی بهترین ابزارها و روش‌های موجود برای کنترل آفات، کارساز نیستند و خسارت محصول در طول فصول مختلف به‌هرحال رخ می‌دهد. علت این امر عمدتاً جمعیت زیاد این آفت در محیط است که مقاومت آن در برابر آفت‌کش‌ها را بالا می‌برد. از این‌رو، توسعه محصولات جدید کنترل مؤثر آفات با حداقل ریسک برای سلامت مصرف‌کننده یک نیاز مبرم محسوب می‌شود. متأسفانه، پس‌یل در مقیاس جهانی آفتی برای مرکبات، آلو و انار هم هست.

این روزها بحث پایداری در کشاورزی حسابی مورد توجه مصرف‌کنندگان و دولت‌ها قرار گرفته که به نظر می‌رسد یک روند جهانی است. لطفاً توضیح دهید که تغییرات اقلیمی چگونه بر تولید پسته در ایران تأثیر گذاشته است؟ این موضوع چه تأثیری بر توانایی کنترل آفات می‌گذارد؟

طبق تجربه خودم و اکثر کشاورزانی که طی دهه گذشته با آنها صحبت کرده‌ام، به‌طور کلی تغییرات اقلیمی در منطقه ما برای محصولات کشاورزی و به‌طور خاص برای تولید پسته پیامدهایی به همراه داشته‌است؛ از اوایل دهه ۷۰ خورشیدی که برای اولین بار متوجه تنش‌های آب و هوایی شدید و غیرفصلی شدیم، این تغییرات همواره در حال افزایش بوده‌اند و عاملی تهدیدکننده برای ثبات بلندمدت اقلیمی که مورد نیاز تولید محصولات درختی است، به حساب می‌آیند. در پنج سال محصولی گذشته، شاهد این بوده‌ایم که این روند در بدترین حالت بوده و تغییر بی‌سابقه‌ای

آیا صادرکنندگانی هستند که تصمیم گرفته‌باشند بازارهای مقصد صادراتی خود را به‌علت محدودیت‌های سخت‌گیرانه حداکثر مجاز باقیمانده سموم تغییر بدهند؟

بله، متأسفانه در سال‌های اخیر در ایران تعداد صادرکنندگان پسته‌ای که تصمیم به تغییر مقاصد صادراتی خود گرفته‌اند، افزایش چشم‌گیری داشته‌است. هر قدر هم که بازارهای هدف این صادرکنندگان به‌صورت بالقوه سودآور باشند، آنها مجبور به روی آوردن به بازارهای کم‌تر سودآور شده‌اند. دلیل این موضوع صرفاً به ناتوانی کشاورز و صادرکننده در انطباق با قوانین حقوقی سخت و بی‌رحمانه باقیمانده سموم در برخی از بازارهای اصلی صادراتی برمی‌گردد. وقتی که کانتینر پسته گران‌قیمت یک صادرکننده، توسط مقامات بهداشتی یک بازار مقصد مردود اعلام می‌شود، بدیهی است که خسارت مالی وارده به آن صادرکننده، یک عامل بازدارنده قوی برای ارسال بیشتر بار به کشوری است که در این زمینه سخت‌گیرانه عمل می‌کند.

داشته‌است؛ دماهای بالاتر از حد متوسط، جمعیت آفات محلی را به میزان قابل توجهی افزایش داده‌است. علاوه بر این، در سال‌های محصولی ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ شاهد هجوم بی‌سابقه آفات مهاجم از شمال آفریقا به استان‌های پسته‌خیز جنوبی ایران بودیم. یکی از این موارد، حمله ملخ‌ها بود. پیامدهای تغییرات اقلیمی، کنترل آفات را برای پسته‌کاران ایران بسیار مسئله‌سازتر و دشوارتر از گذشته کرده‌است.

ناتوانی در انطباق با قوانین باقیمانده سموم

در سال‌های اخیر در ایران تعداد صادرکنندگان پسته‌ای که تصمیم به تغییر مقاصد صادراتی خود گرفته‌اند، افزایش چشم‌گیری داشته‌است. هر قدر هم که بازارهای هدف این صادرکنندگان به‌صورت بالقوه سودآور باشند، آنها مجبور به روی آوردن به بازارهای کم‌تر سودآور شده‌اند. دلیل این موضوع صرفاً به ناتوانی کشاورز و صادرکننده در انطباق با قوانین حقوقی سخت و بی‌رحمانه باقیمانده سموم در برخی از بازارهای اصلی صادراتی برمی‌گردد.

عملکرد انجمن پسته ایران ارزیابی شد



قوت و ضعف از نگاه اتاق ایران

دبیرخانه انجمن پسته ایران

در شماره آبان ماهنامه دنیای پسته سه مولفه از پنج مولفه مهم ارزیابی انجمن از زاویه دید اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی ایران ارائه گردید. این سه مولفه شامل حکمرانی، عضویت و خدمات می‌شدند. در این شماره دو مولفه تأثیرگذاری بر سیاست و تنظیم‌گری تشریح شده‌اند.

معیارهای مولفه تأثیرگذاری بر سیاست

اتاق ایران در گزارش ارزیابی خود ۶ معیار را برای مولفه تأثیرگذاری بر سیاست در نظر گرفته‌است. طبق این گزارش، انجمن پسته ایران در معیارهای شناسایی سایر NGOها و نهادهای مرتبط با آنها، ارتباط با رسانه‌ها، تلاش برای تغییر آیین‌نامه/بخشنامه و یا قانون امتیاز ۱۰۰ را کسب نموده، اما در کسب کرسی در نهادهای تصمیم‌گیری و حاکمیتی و ارتباط با مجلس شورای اسلامی امتیاز ۵۰ را دریافت کرده‌است. این درحالی‌است که امتیاز انجمن در ارتباط با دولت ۷۵ و در مشارکت با شکل‌های بالادستی هیچ امتیازی

دریافت نکرده‌است.

اتاق ایران در کنار برشمردن نقاط قوت و ضعف، راهکار عضویت در تشکلهای بالادستی و همکاری موثر با آنها در جهت تحقق مطالبات اعضا را برای بهبود نقاط ضعف انجمن پیشنهاد داده‌است.

معیارهای مولفه تنظیم‌گری

طبق نظریه مسئولین اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی ایران، ایفای نقش تنظیم‌گری و جهت‌دهی به مطالبات بخش خصوصی در راستای پیاده‌سازی سیاست‌های کلان دولت، یکی از مأموریت‌های اصلی تشکلهاست. بنابراین، انجام وظایف مرتبط با این حوزه نقشی

تعیین‌کننده در ارتباط و تعامل با دولت‌ها خواهدداشت. این مولفه با سه معیار معرفی شده‌است. براساس نتایج ارزیابی اتاق ایران، انجمن پسته در معیار مرجع بودن تشکلهای ارزیابی کیفی بنگاه‌ها هیچ امتیازی کسب نکرده‌است. اما انجمن در معیار مرجع بودن از سمت نهادهای مرتبط خارجی امتیاز ۱۰۰ و مرجع بودن از سمت نهادهای داخلی امتیاز ۶۰ را از آن خود کرده‌است. قابل تأمل است که اتاق بازرگانی ایران، مرجع بودن انجمن‌ها از سمت نهادهای داخلی برای واگذاری امتیازات انحصاری و امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی ویژه هر صنعت را یک امر مطلوب معرفی کرده‌است! در پایان، معاونت تشکلهای اتاق ایران راهکار ارزیابی کیفی محصولات اعضا و صدور مجوز و گواهینامه تخصصی برای بهبود نقاط ضعف انجمن در این مولفه را پیشنهاد داده‌است.

۱۰۰

امتیاز کسب شده



- شناسایی سایر NGO ها و نهادها و ارتباط با آنها
- ارتباط با رسانه‌ها
- تلاش برای تغییر آیین‌نامه/بخشنامه و یا قانون

۷۵

امتیاز کسب شده



- ارتباط با دولت

۵۰

امتیاز کسب شده



- کسب کرسی در نهادهای تصمیم‌گیری و حاکمیتی
- ارتباط با مجلس شورای اسلامی

۰

امتیاز کسب شده



- مشارکت با تشکلهای بالادستی

ارزیابی انجمن از منظر تأثیرگذاری بر سیاست

۱۰۰

امتیاز کسب شده



- مرجع بودن از سمت نهادهای مرتبط خارجی

۶۰

امتیاز کسب شده



- مرجع بودن از سمت نهادهای داخلی

۰

امتیاز کسب شده



- مرجع بودن تشکلهای ارزیابی کیفی بنگاه‌ها

ارزیابی انجمن از منظر تنظیم‌گری

در جشنواره پسته خوشاب بررسی شد

از ابرمسئله آب تا کیفیت پسته صادراتی

روابط عمومی انجمن پسته ایران

بررسی وضعیت موجود تولید و تجارت پسته در استان خراسان و کشور محور اصلی سخنرانی مسئولین دولتی و ذینفعان بخش خصوصی در افتتاحیه جشنواره پسته خوشاب در استان خراسان رضوی بود که از تاریخ ۲۶ تا ۲۹ مهرماه ۱۴۰۱ در محل سالن ورزشی کاوه این شهرستان برگزار شد. در این جشنواره، فرماندار و مدیر جهادکشاورزی شهرستان خوشاب، مدیر جهادکشاورزی استان خراسان رضوی، رئیس انجمن تازه تأسیس پسته خوشاب و رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته ایران در زمینه وضعیت تولید و تجارت پسته سخن گفتند.

هدف از برگزاری جشنواره

ابراهیم رودسرابی مدیر جهاد کشاورزی خوشاب هدف از برگزاری این جشنواره را ارج نهادن به تلاش‌های تمامی فعالان این عرصه دانست و افزود: «مزیت نسبی محصول پسته در شهرستان می‌تواند به نگاهی که ویژه‌ای به این محصول داشته باشیم.» وی در خصوص وضعیت تولید پسته در این منطقه گفت: «شهرستان خوشاب با دارا بودن بیش از ۱۲ هزار و ۲۵۰ هکتار باغ پسته مقام دوم از نظر سطح زیرکشت در این منطقه را به خود اختصاص داده‌است. از ۸ هزار و ۲۵۰ هکتار سطح پسته بارده شهرستان، بیش از ۲۵ هزارتن پسته در سال و به‌عبارتی ۸ هزار و ۲۰۰ تن پسته خشک برداشت می‌شود. در ایام برداشت پسته در این شهرستان بیش از ۲۵۰ هزار نفر روز در بخش کشاورزی و پسته شهرستان فعال هستند. سالانه بیش از ۵ هزار تن پسته خشک از این شهرستان توسط واحدهای صادراتی از مبادی مختلف به کشورهای اروپایی و آسیایی صادر می‌شود.»

مدیر جهاد کشاورزی ضمن درخواست از تمامی محققین برای ریشه‌کنی آفت پسیل پسته تأکید کرد: «ما به‌خاطر کمبود آب حق نداریم در شهرستان خوشاب سطح زیرکشت محصول پسته را بالا ببریم. ما باید بر افزایش عملکرد در واحد سطح تمرکز کنیم. افزایش عملکرد در واحد سطح نیاز به دانش، هوشمندی کشاورزی و به‌کارگیری ابزار مدرن دارد. استفاده از این ابزار نیازمند تربیت نیروی متخصص در این رشته است. بنابراین، از جناب دکتر قنبری درخواست می‌کنیم در شهرستان‌هایی که قطب تولید محصول هستند، هنرستان‌های تخصصی دایر کنیم؛ چون یکی از معضلات ما پیرشدن جمعیت کشاورزان است و باید تربیت نیروی ماهر جوان را در دستور کار قرار دهیم.»

مشکلات و دغدغه‌های پسته‌کاران

در ادامه، محمود شم‌آبادی فرماندار شهرستان خوشاب مشکلات و دغدغه‌های کشاورزی پسته را تشریح کرد و افزود: «بهره‌وری باغات ما پایین است. کشاورزان ما هنوز در نحوه مبارزه با پسیل سردرگم هستند و این سردرگمی به اقتصاد کشور ضرر می‌رساند. بحث شور شدن آب و خاک مسئله است. بحث‌های مرتبط با حوزه صادرات و بازرگانی هم از مسائل دیگر هستند. علاوه بر این مسائل، ما یک ابرمسئله داریم که موضوع آب است.»

شم‌آبادی در زمینه بحران آب و رابطه آن با تغییرات اقلیم اظهار داشت: «بحث تغییرات اقلیمی در سطح دنیا اتفاق افتاده و حتی در آمریکا هم با بحران کم‌آبی مواجه هستند. دشت جویین از فیروز شروع می‌شود، ای ناحیه خوشاب، جویین و جغتای را شامل می‌شود؛ این دشت آبی هزار و ۲۰۰ حلقه چاه دارد و در هر ثانیه ۲۵ هزار لیتر آب از این دشت کسر می‌شود. طبق مطالعاتی که از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ انجام شده، سفره آبی در این منطقه ۱۰ متر افت داشته‌است. یعنی سفره آبی طی این سال‌ها هر ساله حدود یک متر افت کرده‌است. این آمار تکان‌دهنده و نگران‌کننده هستند.»



ابراهیم رودسرابی مدیر جهاد کشاورزی خوشاب:

سالانه بیش از ۵ هزار تن پسته خشک از این شهرستان توسط واحدهای صادراتی از مبادی مختلف به کشورهای اروپایی و آسیایی صادر می‌شود



فرماندار شهرستان خوشاب راهکار جلوگیری از افت سطح آب‌های زیرزمینی را این‌گونه تشریح کرد: «ما باید به عقلانیت اقلیمی خودمان پایبند باشیم. عقلانیت اقلیمی می‌گوید در دشت جوبین احداث کارخانه فولاد مضر است؛ درحالی‌که ما در دشت جوبین کارخانه فولاد داریم! این اشتباه محض است که در دشت جوبین افزایش فشار بر منابع آبی داشته‌باشیم. عقلانیت اقلیمی ما حکم می‌کند که به جای دلار خیس، دلار خشک تولید کنیم.»

وی در توضیح سخنان خود گفت: «صاحب‌نظران تأکید دارند که باید میزان آب مصرفی برای تولید هر دلار را بسنجیم؛ به این می‌گویند بهره‌وری آب؛ یعنی اگر بخواهیم بهره‌وری را بسنجیم می‌گوییم برای تولید هر دلار چقدر آب مصرف شده‌است.»

شم‌آبادی وضعیت بهره‌وری آب در کشورهای دنیا را توصیف کرد و گفت: «در آلمان برای تولید هر دلار ۹ لیتر آب مصرف می‌شود؛ در هلند ۱۱ لیتر؛ در اسپانیا ۱۹ لیتر؛ در کره جنوبی ۴۵ لیتر؛ در ترکیه ۱۲۷ لیتر، اما در ایران برای تولید یک دلار ۴۹۰ لیتر آب مصرف می‌شود. به عبارت دیگر، ما داریم دلار خیس تولید می‌کنیم. این ضرر اقلیمی آینده‌ماست، درحالی‌که حیات تمدنی ما به آن وابسته است. تجربه بروکرایی و دیوان‌سالاری کشور ما می‌گوید که ما نمی‌توانیم به بروکرایی اداری و عقلانیت آن اکتفا کنیم. در حقیقت، بروکرایی اداری ما، سد احداث می‌کند و این مورد اعتراض است.»

وی در خصوص ایده تشکیل انجمن پسته خوشاب گفت: «در زمان احداث کارخانه فولاد، تشکل مردم نهاد قوی نداشتیم و هیچ کس اعتراض نکرد. امروز ما در شهرستان خوشاب انجمن پسته خوشاب را تشکیل دادیم و مشارکت اجتماعی را پای کار آورده‌ایم. خانم مهندس طاهری مدیرعامل انجمن هستند و این اتفاق خوبی است.»

فرماندار در خصوص انجمن‌ها تصریح کرد: «به نظر من، این انجمن‌ها باید فعالیت‌ها را رصد کنند، نشست بگذارند و برنامه و راهبرد داشته‌باشند. انجمن باید برای مبارزه با پسیل پسته راهکار پیدا کند. پسیل پسته در یک شهرستان شاید بالغ بر ۲۰۰، ۳۰۰ میلیارد تومان ضرر می‌زند. ما می‌خواهیم که دوستان انجمن پسته شهرستان خوشاب موتور محرک حوزه کشاورزی باشند.»

محمود شم‌آبادی با ابراز نگرانی از دچار شدن باغات پسته این منطقه به وضعیت باغات پسته استان کرمان پیشنهاد داد: «ما به یک آینده‌پژوهی نیاز داریم تا بفهمیم آیا به باغات خشک شده کرمان نزدیک هستیم یا خیر؟ ما یک زمانی هزار و ۶۰۰ هکتار زیر کشت پسته داشتیم که الان بعد از دوازده سال به ۱۲ هزار و ۵۰۰ هکتار رسیده‌است. امروز، همه ما خوشحالیم و جشنواره برگزار می‌کنیم، ولی این نگرانی را هم داریم.»

کشاورزی بدون برنامه و هدف، راه به جایی نمی‌برد

غلامرضا قنبری مدیر جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی ضمن اشاره به اینکه کشاورزی بدون برنامه و هدف، بدون تکیه بر مزیت‌ها و در نظر گرفتن تحلیل‌ها راه به جایی نمی‌برد، در زمینه بحران آب اظهار داشت: «امروز می‌گویند یکی از مسائل مهم در بخش کشاورزی، آب است؛ اما به نظر من مسئله اول آب نیست؛ نیاز آبی ما در کل استان خراسان رضوی جهت شرب و صنعت و کشاورزی ۵ میلیارد مترمکعب است و موضوع آب قابل حل است. اما به عنوان یک تهدید جدی محسوب می‌شود.» وی دغدغه‌های حوزه تولید پسته را برشمرد و افزود: «یکی دیگر از مسائلی که در استان کرمان دارد اتفاق می‌افتد، بحث کیفیت آب است. ۲۵ درصد از سطح مزارع پسته ما آبیاری تحت فشار است. اگر ما از سیستم آبیاری نوین استفاده نکنیم، قطعاً دچار مشکل خواهیم شد. بحث تنش‌های دمایی مسئله است. از این‌رو، شهرستان‌ها باید برای خود الگوی تولید و کشت داشته‌باشند و باید مطالعاتی به‌طور ویژه صورت بگیرد و از تک محصولی بودن بپرهیزیم.»

قنبری در مورد تجارت پسته و بازار آن عنوان کرد: «همه می‌گویند آخر زنجیره کشت هر محصول، بازار است؛ اما من می‌گویم اول زنجیره، بازار است. در جهان به

”

**محمود شم‌آبادی فرماندار
شهرستان خوشاب:**

ما باید به عقلانیت اقلیمی
خودمان پایبند باشیم. عقلانیت
اقلیمی می‌گوید در دشت جوبین
احداث کارخانه فولاد مضر است؛
درحالی‌که ما در دشت جوبین
کارخانه فولاد داریم!

“

”

**محمود شم‌آبادی فرماندار
شهرستان خوشاب:**

در ایران برای تولید یک دلار ۴۹۰ لیتر
آب مصرف می‌شود. به عبارت دیگر،
ما داریم دلار خیس تولید می‌کنیم.
این ضرر اقلیمی آینده‌ماست،
درحالی‌که حیات تمدنی ما به آن
وابسته است

“



۲ میلیون تن پسته نیاز است که در حال حاضر در مجموع ۵۰۰ هزار تن پسته تولید می‌شود. این یک نیاز است، اما قرار نیست ما خودکشی کنیم!»

وی افزود: «بازار پسته و تجارت پسته در بیرون از کشور ما رقم می‌خورد و ارزش افزوده آن در کشورهای اروپایی تعریف می‌شود. آمریکا رتبه اول برداشت پسته در دنیا را از آن خود کرده‌است. تکیه بر مزیت‌های خاص در تولید، اشتباه محض است. ما باید در خصوص مزیت‌های محصولات کشورمان، مثل پسته، در حوزه علمی، در حوزه دانش‌بنیان، در حوزه فنی و اجرایی و هم در حوزه تجارت مرجعیت پیدا کنیم. ما نمی‌توانیم بگوییم پسته را در کشورمان نگه می‌داریم؛ همان‌طور که پسته در کرمان نماند و امسال خراسان رتبه اول تولید شده‌است. شاهد هستیم که پسته محدود به ایران نماند و در حال حاضر آمریکا با سطح زیر کشت کمتر و راندمان بالاتر در دنیا رتبه اول را دارد.»

مدیر جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی تصریح کرد: «پسته و زعفران، نفت نیستند که درب چاه نفت را ببندیم و بگوییم آن را برای نسل‌های آینده نگه می‌داریم. ما اگر به سمت پیدا کردن مزیت‌های نسبی در حوزه محصولات کشاورزی برویم، متوجه می‌شویم که قطعاً امروز برای ما مزیت هستند و ممکن است فردا برای کشور دیگری مزیت شوند. مزیت نسبی یعنی محصول تولیدی شما ۲۵ درصد از تولید دنیا را به‌خود اختصاص بدهد. امروز در خراسان رضوی حدود ۲۰ شهرستان زیر کشت پسته رفته‌اند. هجمه کشاورزان برای تولید پسته به شکلی شده که اگر اتفاقی برای این محصول در دنیا بیفتد، قطعاً ما با یک حادثه بسیار بزرگ روبه‌رو می‌شویم. همان‌طور که الان برای زعفران مشکل پیش آمده و سال‌های سختی را پشت سر می‌گذاریم. بنابراین، ما فقط و فقط به محصولاتی که مزیت نسبی ما محسوب می‌شوند می‌توانیم افتخار کنیم.»

وی در پایان گفت: «مسئله اصلی بخش کشاورزی ما خرده مالکی است. خرده مالکی باعث می‌شود که کشاورزان نتوانند از امکانات و از تجهیزات نوین برای کاشت، داشت و برداشت استفاده کنند. امروز خرده مالکی باعث می‌شود کشاورزان نتوانند از سامانه‌های نوین آبیاری استفاده کنند. امروز خرده مالکی باعث شده که برای کشاورز مقرون به‌صرفه نباشد که انواع آزمایشات آب و خاک و ... را انجام دهد. خرده مالکی باعث شده که حمل و نقل محصولات برای کشاورز مقرون به‌صرفه نباشد. با بحث کیفیت و صادرات محصول هم روبه‌رو هستیم. تنها راهی که ما می‌توانیم مسئله خرده مالکی را حل کنیم، ایجاد تعاونی و اتحادیه‌های تولیدی است.»

مختصات تولید پسته در دنیا

محمدعلی انجم شجاع رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته ایران در مورد مختصات تولید پسته در دنیا توضیح داد: «خوشبختانه تولید پسته در هر جایی امکان ندارد و تنها بین مدار ۲۶ تا ۳۶ درجه عرض جغرافیایی که کشورهای ایران، آمریکا، ترکیه، سوریه و استرالیا قرار دارند، امکان کاشت پسته وجود دارد و اخیراً اسپانیا به جمع تولیدکنندگان پیوسته است. من شخصاً هیچ جای نگرانی از زیاد شدن تولید نمی‌بینم. الان که تولید پسته زیاد شده، سالانه در دنیا کلاً حدود ۶۰۰ هزار تن پسته تولید می‌شود و تنها یک میلیارد نفر پسته را می‌شناسند و از این جمعیت ۵۰۰ میلیون نفر مصرف‌کننده پسته هستند.»

انجم شجاع در مورد مزیت‌های تولید پسته عنوان کرد: «اصولاً پسته یک محصول قابل احترام است. پول پسته به‌خوبی توزیع می‌شود و تولید آن در هر منطقه‌ای که زیاد می‌شود، فقر کاهش می‌یابد. با توجه به مصرف آب کم و درآمد خوب آن، محصول ارزشمندی است. ما اگر برای تولید هر کیلوگرم پسته ۵ مترمکعب آب مصرف می‌کنیم، محصولی تولید می‌شود که ۸ دلار قیمت آن است. در مقام مقایسه، برای تولید هر کیلوگرم گندم حدود ۱,۵ مترمکعب آب مصرف می‌شود که قیمت آن ۳۰ سنت است؛ یعنی ما با تولید یک کیلوگرم پسته می‌توانیم، ۳۰ کیلوگرم گندم بخیریم و از این طریق در مصرف ۴۵ مترمکعب آب صرفه‌جویی کنیم. من خوشحالم که در همه نقاط کشور به‌جز دو استان شمالی و استان‌های بوشهر و خوزستان کشت پسته انجام می‌شود.»

”

غلامرضا قنبری مدیر جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی:
پسته و زعفران، نفت نیستند که درب چاه نفت را ببندیم و بگوییم آن را برای نسل‌های آینده نگه می‌داریم؛ چرا مزیت‌های امروز ما ممکن است فردا برای کشور دیگری مزیت شوند

“

”

غلامرضا قنبری مدیر جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی:
مسئله اصلی بخش کشاورزی ما خرده مالکی است. خرده مالکی باعث می‌شود که کشاورزان نتوانند از امکانات و از تجهیزات نوین برای کاشت، داشت و برداشت استفاده کنند

“



رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته ایران در تأیید مشکلات تولید پسته در زمینه آب و خرده مالکی افزود: «ما هیچ چاره‌ای جز این نداریم که در رده‌های بالای کشور و همچنین در تشکلهای مردمی یک فکر اساسی برای موضوع آب بکنیم. متأسفانه، بخش آب کشور یک متولی ناکارآمد به اسم وزارت نیرو دارد. درحالی که هیچ جای دنیا کارخانه فولاد را در دل کویر احداث نمی‌کنند، اینکار در کشور ما به دلیل ارزان بودن گاز و انرژی مجانی امکان پذیر شده‌است. کلیت کشاورزی، آب و تمدن ما به دلیل انرژی ارزان در خطر است.»

انجم شعاع تنها راهکار افزایش تولید پسته را افزایش بهره‌وری در واحد سطح ذکر کرد و گفت: «ما باید به استفاده از روش آبیاری قطره‌ای روی بیاوریم، روش‌های هرس را اصلاح کنیم و عملیات فراوری به‌خوبی صورت بگیرد. با برداشت دیر و عدم دقت در حمل و نقل و فراوری پسته، قیمت هر کیلوگرم پسته حدود ۲۰ تا ۳۰ هزار تومان افت پیدا می‌کند، میلیاردها تومان ضرری را که در پسپیل متحمل می‌شویم در موضوع ضبط پسته هم وجود دارد.»

وی در این زمینه توضیح داد: «ما اگر مسائل فنی بدهی پسته مثل باغریزی اصولی، هرس صحیح و ضبط خوب پسته را حل کنیم، به‌راحتی به مقدار محصول بازارپسند ۲ برابری دست خواهیم یافت. من از همکاران عزیزم در زمینه باغداری خواهش و دعوت می‌کنم که به کرمان تشریف بیاورند و اشتباهات ما در ۹۰ سال گذشته را ببینند و آنها را تکرار نکنند و از تجربیات موجود استفاده کنند.»

این باغدار کرمانی در جمع‌بندی سخنان خود گفت: «محصول پسته نه تنها یکی از ارزشمندترین محصولات در ایران، بلکه در دنیا است و در تمام مناطقی که کاشته شده‌است یک ثروت حلال پدید آورده‌است که به‌خوبی توزیع می‌شود و اشتغال‌زایی بالایی دارد. اینکه گفته می‌شود با افزایش تولید پسته ما در بازاریابی و فروش پسته دچار مشکل می‌شویم و نگرانی‌های زیادی در این زمینه ابراز می‌شود، اصلاً صحیح نیست به نظر من، این صحبت‌ها برای پسته می‌تواند خیلی مضر باشد. اتفاقاً تولید پسته در دنیا بسیار کم است. ممکن است با افزایش تولید پسته، قیمت آن کمی افت کند، اما این باعث افزایش مصرف آن در دنیا می‌شود. این اشتباه است که در زمینه تولید این محصول ارزشمند، تبلیغ منفی انجام گیرد.»

پسته ایران نیاز به توجه خاص دارد

در پایان، فهیمه طاهری مدیرعامل انجمن تازه تأسیس پسته خوشاب ضمن توصیف وضعیت صادرات و تولید پسته اظهار داشت: «پسته یکی از ارزشمندترین محصولات صادراتی غیرنفتی کشور ما است. این روزها پسته ایران نیاز به توجه خاص دارد. از جمله عوامل رونق بخش پسته میزان تولید و نرخ ارز است. در حال حاضر، در بازار رقابتی دنیا، تولید باکیفیت رمز نجات ما خواهد بود.» وی در این زمینه تأکید کرد: «افزایش سطح زیرکشت بدون توجه به کیفیت محصول نتیجه‌ای در پی نخواهد داشت. بلکه ما نیاز به مدیریت هوشمندانه داریم تا بتوانیم از سرمایه‌های آب و خاک تولید باکیفیت داشته باشیم. استفاده از کودها و سموم باکیفیت، به کار بستن روش‌های غیرشیمیایی مبارزه با آفات و حفظ ذخایر طبیعی دشمنان طبیعی در باغات می‌توانند در این زمینه راهگشا باشند.»

طاهری تنها راه نجات صنعت پسته را قرار گرفتن صادرکننده و باغدار در کنار یکدیگر دانست و اذعان کرد: «حذف هر باغدار و صادرکننده از این صنعت یک خسارت است. ما باید اهداف مشترکی برای حفظ این صنعت داشته باشیم از جمله تمرکز بر اصلاح، احیا و جایگزینی باغات قدیمی، برنامه‌ریزی برای ثبات اقتصادی با هدف پیشبرد فعالیت‌های درآمدت و مدرنیزه کردن ترمینال‌های ضبط پسته سنتی.»

مدیر انجمن پسته خوشاب عنوان کرد: «سال‌های پیش‌رو سال‌های بسیار سرنوشت‌سازی برای پسته هستند و من امیدوارم که ما به یک گفت‌وگوی مشترک بین تمامی نقش‌آفرینان این زنجیره ارزشمند تولید برسیم. این زمانی اتفاق می‌افتد که ما بتوانیم دور یک میز قرار بگیریم و منافع تمام حلقه‌های این زنجیره تأمین شود. قرار نیست فقط صادرکننده یا باغدار برنده این صنعت باشند.»

”

محمدعلی انجم شعاع رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته ایران:

سالانه در دنیا کلاً حدود ۶۰۰

هزارتن پسته تولید می‌شود و تنها

یک میلیارد نفر پسته را می‌شناسند

و از این جمعیت ۵۰۰ میلیون نفر

مصرف‌کننده پسته هستند

“

”

محمدعلی انجم شعاع رئیس کمیته باغبانی انجمن پسته ایران:

بخش آب کشور یک متولی

ناکارآمد به اسم وزارت نیرو دارد.

درحالی که هیچ جای دنیا کارخانه

فولاد را در دل کویر احداث

نمی‌کنند، اینکار در کشور ما

به دلیل ارزان بودن گاز و انرژی

مجانی امکان پذیر شده‌است

“



”

فهیمه طاهری مدیرعامل انجمن تازه تأسیس پسته خوشاب:

افزایش سطح زیرکشت بدون توجه

به کیفیت محصول نتیجه‌ای در

پی نخواهد داشت. بلکه ما نیاز

به مدیریت هوشمندانه داریم تا

بتوانیم از سرمایه‌های آب و خاک

تولید باکیفیت داشته باشیم

“

تولید ۱۰۶ هزار تن پسته در سال ۱۴۰۱

استان خراسان رضوی ناجی پسته ایران

کمیته باغبانی انجمن پسته ایران

محصول پسته در استان خراسان طی سال ۱۴۰۱ را نوید می‌داد، ولی در ادامه سال با بروز گرمای شدید در ماه‌های خرداد و تیر، تشدید کم‌آبی و افزایش مدار آبیاری بخشی از محصول از دست رفت و موجب سبک شدن و بالا رفتن انس در محصول باقیمانده شد.

متأسفانه، در سال‌های اخیر سایر مناطق پسته‌کاری کشور بر اثر سرمازدگی، سرمازدگی و خسارت تگرگ با کاهش تولید مواجه هستند.

با توجه به سطح زیرکشت ارقام مختلف در کشور، برآورد می‌شود محصول سال جاری شامل: ۵۰ درصد رقم احمدآقایی، ۲۵ درصد رقم فندقی، ۱۵ درصد رقم اکبری و ۱۰ درصد رقم کله‌قوچی باشد.

در ادامه میزان تخمین تولید پسته در سال محصولی ۱۴۰۱ به تفکیک استان‌ها و مناطق پسته‌خیز استان کرمان ارائه شده‌است.

نشان می‌دهد. اطلاعات دریافتی حاکی از آن است که در سال جاری تنش‌های محیطی ناشی از تغییرات اقلیم اعم از سرمازدگی، سیل و سرمازدگی منجر به خسارت دیدن سهم قابل توجهی از پسته استان‌های کرمان، یزد و فارس شده؛ به‌طوری‌که محصول این مناطق را با کاهش ۷۵ تا ۸۵ درصدی نسبت به سال ۱۴۰۰ مواجه کرده‌است. این درحالی‌است که باغداران استان‌های مرکزی، سمنان، قم و تهران در سال جاری محصول قابل قبولی را برداشت کرده‌اند. طبق گزارش باغداران از مناطق مختلف استان خراسان رضوی، محصول این مناطق علی‌رغم بارش تگرگ و پدیده سرمازدگی محدود در برخی از نقاط، به‌دلیل روی کار آمدن باغات جوان و افزایش سطح زیرکشت، افزایش قابل توجهی داشته‌است. برآوردهای اولیه بر اساس وضعیت درختان و شرایط شروع فصل، حدود ۶۴ هزار تن تولید

براساس جمع‌بندی آمار و اطلاعات دریافت‌شده از باغداران و ترمینال‌های فعال ضبط پسته در مناطق پسته‌خیز کشور، کمیته باغبانی انجمن پسته ایران میزان محصول تولیدی امسال در ایران را ۱۰۶ هزار تن پسته خشک تخمین زد. این آمار طی مصاحبه دبیرخانه انجمن با تعداد بیش از ۷۰۰ نفر از باغداران و مراکز فرآوری پسته در مناطق پسته‌خیز ایران جمع‌آوری شده‌است و سپس جمع‌بندی نتایج حاصله در جلسه کمیته باغبانی انجمن انجام پذیرفت. این جلسه با هدف تخمین تولید پسته کشور در تاریخ بیست و چهارم آبان‌ماه سال جاری در دفتر مرکزی انجمن پسته در شهر کرمان برگزار شد.

بر اساس جمع‌بندی این کمیته، میزان ۱۰۶ هزار تن پسته خشک در سال ۱۴۰۱ در کشور تولید شده است که در مقایسه با تولید سال گذشته ۳۰ درصد کاهش میزان محصول را



۳۰
درصد

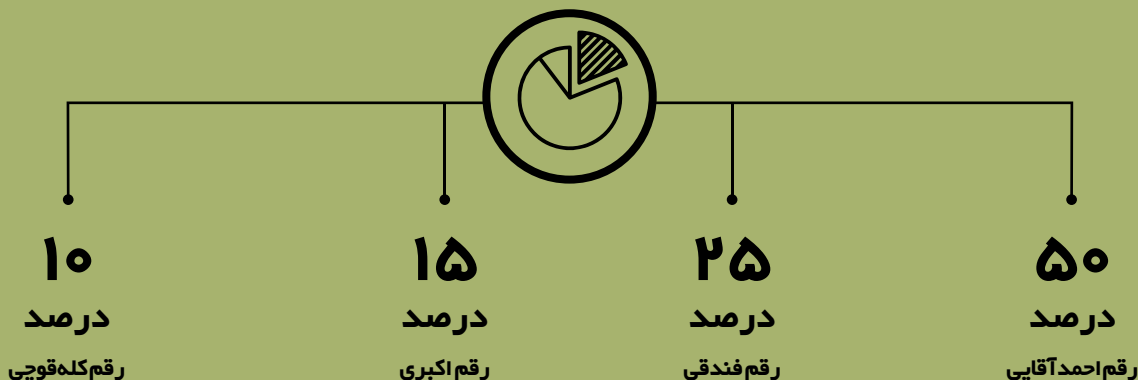
کاهش تولید پسته خشک در مقایسه با تولید سال گذشته



۱۰۶,۰۰۰
تن

تولید پسته خشک در سال محصولی ۱۴۰۱

برآورد محصول سال جاری



مقدار تولید پسته ایران (به تفکیک استان)



ملاحظات مهم:

- * هر ساله مقداری از پسته تر، عمدتاً محصول استان‌های خراسان رضوی و سمنان، صرف ترخوری به صورت میوه تازه می‌شود که در مقادیر مندرج در اینفوگرافیک فوق منظور نشده است.
- * برآورد فوق صرفاً تخمین کمیته باغبانی انجمن پسته ایران بوده و احتمال خطا نسبت به مقدار واقعی محصول وجود دارد.
- * مقدار ۱۰۰۰ تن مربوط به مجموع محصول تولیدی سایر استان‌ها در اینفوگرافیک فوق لحاظ نشده است.

می‌دهند. وضعیت آب روزبه‌روز بدتر می‌شود و چون در این منطقه میزان عملکرد در واحد سطح بالا است، روی قیمت آب تأثیر گذاشته و قیمت آب خیلی افزایش پیدا کرده‌است.

این افزایش قیمت بر چه مبنایی و به چه میزان بوده‌است؟
در رابطه با چاهی که پروانه‌اش ۲۸ لیتر بود، حدود ۵ سال پیش قیمت هر ساعت آب از ۱۲ شبانه‌روز یا همان یک ساعت از ۲۸۸ ساعت در طول سال که چاه روشن است، حدود ۱۵۰ میلیون تومان بوده‌است؛ همان چاه باوجود اینکه لیتراژش کمتر شده و از ۲۸ لیتر به ۲۳ لیتر رسیده، اما در حال حاضر هر ساعت از آب این چاه یک میلیارد تومان معامله می‌شود! یعنی اگر کسی بخواهد امروز این چاه را قیمت‌گذاری کند ۲۸۸ میلیارد تومان قیمت می‌خورد.

قیمت زمین چگونه محاسبه می‌شود؟
در سال ۱۳۹۵ هر هکتار ۲۰۰ میلیون تومان معامله می‌شد، ولی الان هر هکتار باغ پسته با درختان ۱۵ تا ۲۰ ساله به قیمت ۲ تا ۲٫۵ میلیارد تومان معامله می‌شود.

هر هکتار چند ساعت آب لازم دارد؟
قبلاً که لیتراژ چاه خوب بود هر هکتاری به‌طور متوسط بین ۵ تا ۶ ساعت آب لازم داشت؛ در صورتی‌که الان با کم شدن آب، اگر کسی بخواهد خوب رسیدگی کند، حداقل ۷ تا ۸ ساعت آب نیاز دارد.

طبق فرمایش شما یعنی هر هکتار ۸ میلیارد تومان آب نیاز دارد؛ قیمت زمین هم ۲ میلیارد تومان است؛ پس در مجموع هر هکتار ۱۰ میلیارد تومان قیمت می‌خورد؟

بله! در آن مورد خاص حدود ۷ تا ۸ میلیارد تومان قیمت یک هکتار باغ ۶ ساعت آب است. اگر خوب به باغ رسیدگی کنند حداقل دو تن پسته خشک در هکتار در سال برداشت می‌کنند. ولی سایر موارد



گفت‌وگو با مهدی امین‌زاده باغدار و ضباط پسته در استان خراسان رضوی - بخش دوم

گرم شدن موتور تولید پسته در خراسان

مصاحبه‌کننده: محمدعلی انجم‌شعاع

در شماره قبلی ماهنامه دنیای پسته مهدی امین‌زاده از باغداران و ضباطان پسته مقیم استان خراسان رضوی در خصوص ضبط پسته در شهرستان بردسکن و منطقه توضیح داد. در این شماره قسمت دوم گفت‌وگو با وی که عمدتاً متمرکز بر وضعیت تولید پسته در این منطقه است را می‌خوانیم.

نمونه‌اش یکی از چاه‌های ما است که ۵ سال پیش پروانه‌اش ۲۸ لیتر در ثانیه بود، اما اکنون آب‌دهی آن عملاً به ۲۳ لیتر در ثانیه رسیده‌است. چاه‌هایی هم که قبلاً ۱۷ یا ۱۸ لیتر در ثانیه آب می‌دادند، الان ۹ لیتر در ثانیه آب

آقای امین‌زاده! شما در بخش کشاورزی هم فعال هستید. بفرمایید وضعیت آب در بردسکن چگونه است؟
در بردسکن هم مانند بقیه مناطق سال به سال وضعیت آب وخیم‌تر می‌شود؛

حدود ۵ تا ۶ میلیارد تومان قیمت می‌خورد.

یعنی دست پُر ۵۵۰ میلیون تومان پسته می‌فروشد که با ۸ میلیارد تومان سرمایه اولیه توجیه ندارد. بله! اگر امروز شما بخواهید بسنجید توجیه ندارد؛ اما علت اصلی این امر، افزایش قیمت پسته طی دو سه سال اخیر است. قیمت پسته از سال ۱۳۹۵ تا امروز از قیمت ۱۸،۱۷ هزار تومان به ۱۴۰،۱۵۰ هزار تومان افزایش یافته و این افزایش قیمت بر روی قیمت آب و ملک در این منطقه نیز تأثیر گذاشته است.

شما گفتید قیمت آب چاهی که ۲۳ لیتر آب دارد ساعتی یک میلیارد تومان است، قیمت هر ساعت آب بقیه چاه‌ها با لیتراژ کمتر، مثلاً ۱۰ لیتر، چقدر است؟ این چاهی که عرض کردم به‌خاطر لیتراژ بالا و موقعیت استثنایی که دارد و وسعت باغ‌ها زیاد است و جزو باغ‌های خوب منطقه هست با این قیمت خرید و فروش می‌شود، وگرنه بقیه چاه‌ها از ساعتی ۴۰۰ میلیون تومان تا ۶۰۰ میلیون تومان است.

اگر ما قیمت هر ساعت را ۵۰۰ میلیون تومان هم حساب کنیم قیمت یک چاه ۱۴۰ میلیارد تومان می‌شود!

بله! یک حلقه چاه ۱۴۰ میلیارد تومان قیمت دارد که مجموعاً با ۵۰ هکتار باغ با قیمت هر هکتار ۲،۵ میلیارد تومان می‌شود ۲۶۵ میلیارد تومان! اکثر باغات هم خرده مالک هستند و از ۲۰ دقیقه آب دارند تا مالکی که ۷۰، ۶۰ ساعت آب دارد.

یکی از علت‌هایی که آب در این منطقه گران شده است به‌خاطر خرده‌مالک بودن است. خرده‌مالکان با یکی دو ساعت آب می‌توانند برداشت خوبی داشته باشند، اما اگر فردی بخواهد یک چاه درست بخرد شاید از نظر اقتصادی برایش توجیه نداشته باشد.

آب‌ها علاوه بر کم شدن آیا شور هم شده‌اند؟

بله! شورتر شده‌اند، حتی خیلی از چاه‌ها بابت شوری مجوز جابه‌جایی گرفتند و به‌خاطر این کار مقداری از میزان پروانه برداشت را کم کرده‌اند. به‌یاد دارم که در سال ۱۳۹۰ مقدار شوری آب (EC) را حدود ۳ هزار می‌گفتند؛ ولی الان صحبت از ۴ تا ۵ هزار است. البته این میزان شوری نسبت به برخی جاها مثل منطقه انار در استان کرمان ممکن است شیرین به حساب بیاید.

شما از میزان سطح زیرکشت پسته در بردسکن اطلاع دارید؟ در حال حاضر اطلاع دقیقی ندارم، اما باتوجه به اطلاعاتی که حدود ۸، ۷ سال پیش بر روی آن کار کرده‌ام و برآورد انجام دادم، در سطح شهرستان حدود ۷ هزار هکتار باغ مثمر بوده و الان پیش‌بینی من این است که اینجا حداقل ۱۰ هزار هکتار باغ مثمر وجود دارد.

اکثر باغداران عمده مالک هستند یا خرده مالک؟

اوایل یعنی حدود ۱۵، ۱۰ سال پیش که من اینجا آمدم همه خُرد بودند؛ مالک‌های خرده‌مالک اینجا زیاد داشتیم و عمده‌مالک کم بود. مثلاً باغداران اکثراً ۲ تا ۵ تن پسته تُر می‌آوردند و عمده‌هایشان انگشت‌شمار بودند، ولی الان که نگاه می‌کنیم تعداد عمده‌مالک‌ها خیلی بیشتر شده است.

علت این تغییر چه بوده است؟ عمده مالک‌هایی بودند که محصول‌شان را به پسته تغییر کشت دادند یا خرده مالک‌ها با هم یکی شدند؟

هم می‌توان گفت باغ‌های جدیدی که احداث شده، الان به ثمر رسیده‌اند و هم برخی از خرده‌مالکان با هدف سرمایه‌گذاری ملک بقیه مالکان را خریده و ۵۰ هکتار باغ یک‌دست ایجاد کرده است.

از اهالی همین جا یا از شهرهای دیگر آمده‌اند؟

از اهالی همین جا هستند؛ به‌دلیل بازدهی خوب باغداری پسته در این منطقه، بعضی از کشاورزان محصولاتی از

قبیل کشمش و انگور را به پسته تغییر کشت داده‌اند.

در بردسکن علاوه بر پسته‌کاری بخش معادن نیز رونق خوبی دارد.

روندی که شما فرمودید برخلاف کل کشور است! معمولاً در همه جا خرده‌مالکی افزایش یافته است، اما طبق صحبت‌های شما در بردسکن کمتر شده است. قاعدتاً وقتی عمده مالکی بیشتر شود بهتر هزینه شده و در نتیجه محصول بهتری هم به‌دست می‌آید.

بله؛ هم کیفیت و هم حجم محصول بهتر شده است. یک علت دیگر هم این است که نسل جدیدی که وارد کار می‌شوند علاقه‌ای به کار کشاورزی ندارند و یا شاید چون کار روی نیم هکتار توجیه اقتصادی نداشته، زمینش را فروخته و نفرات بعدی اینها را خریده‌اند و دوباره تجمیع کرده‌اند.

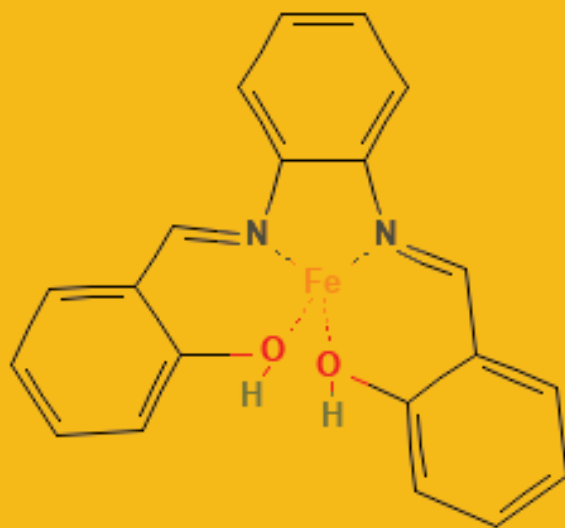
فکر می‌کنم شما هم چنین کاری را انجام داده‌اید؟ بله؛ بعضی جاها ما همین کار را کردیم و تجمیع کردیم.

آنهايي که ملک‌شان را فروختند به‌طورکلی از حرفه کشاورزی بیرون رفته‌اند؟

بله؛ جوانان‌شان که دنبال فعالیت‌های مجازی اعم از بورس و رمز ارزها رفته‌اند و برای بقیه هم الگو شدند؛ به‌نحوی که شاید از هر ۲۰ نفر یک نفر موفق بوده است. ولی همه نگاه به آن فرد می‌کنند و بعضی‌ها سرمایه‌شان را در این راه از دست داده‌اند.

آیا افرادی که در حال حاضر باغدار پسته هستند از سیستم‌های نوین آبیاری استفاده می‌کنند و کارشناس باغ دارند؟

بله، در حال حاضر اکثراً به‌علت کاهش میزان آب و برای رعایت الگوی مصرف آب و راحت‌تر بودن کوددهی از طریق سیستم‌های آبیاری نوین، به سمت آبیاری کم فشار و یا پرفشار زیرسطحی رفته‌اند. سیستم آبیاری قطره‌ای روستایی خیلی کم است.



شناختی بر شاخص‌های اثربخشی انواع کودها

کلات‌ها و کمپلکس‌ها

مجید بصیرت

عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات خاک و آب کشور

کلات‌ها و کمپلکس‌ها شکل‌های پایدار یک عنصر معمولاً فلزی با یک ساختار آلی هستند که آن‌را مانند چنگال (در زبان یونانی به معنی دندان) از تغییرات شیمیایی محافظت می‌کنند. این کلات‌ها معمولاً در مورد عناصر کم مصرف یا میکرو که عناصری با مقدار مصرف جزیی اما اثرات کلان در متابولیسم گیاه هستند، استفاده می‌شوند. آهن، منگنز، روی، مس و بور جز آن دسته از عناصری هستند که شکل‌های کمپلکس و کلات آنها مصرف بالایی دارد. کلات‌ها به دو صورت خاکی و یا محلول‌پاشی به کار می‌روند. از جمله کلات‌های EDDHA، EDDHMA،

EDDHSA که صرفاً مصرف خاکی دارند و علی‌الخصوص در خاک‌های آهکی مصرف می‌شوند؛ در این مورد می‌توان به کلات آهن و روی که کمبود آنها در خاک‌های آهکی شایع است، اشاره نمود. کلات‌هایی با بنیان EDTA، HEDTA، NTA و DTPA به‌واسطه انتقال عناصر میکرو در گیاه به‌صورت محلول‌پاشی به‌کار می‌روند.

در این میان انواع کمپلکس‌ها نیز وجود دارند که هم کاربرد محلول‌پاشی و هم خاکی دارند. نقش این کمپلکس‌ها بیشتر در جذب و انتقال عناصر میکرو در گیاه است؛ مانند کمپلکس‌های لیگنوسولفات، اسیدهای آلی مانند سیتрат، آمینواسیدها (عمدتاً گلیسین)، گلوکونات‌ها، هپتاگلوکونات‌ها و اتانول آمین‌ها. این ترکیبات بر حسب موقعیت و شرایط ارجحیت‌های خاصی نسبت به هم دارند و هریک کاربرد عمومی و خاصی دارند که در ادامه به بخشی از آنها پرداخته خواهد شد.

ترکیبات غیرشیمیایی از جهت زیست محیطی و سلامت محصول به ترکیبات شیمیایی ارجحیت دارند، مانند اسیدها و ترکیبات آلی که منشأ طبیعی دارند. در عین حال، ترکیبات شیمیایی علی‌رغم اینکه به‌راحتی در طبیعت تجزیه نمی‌شوند و مخاطرات خاص خود را دارند، از اثر بخشی خوبی برخوردار هستند. تولیدکننده‌ای که قصد ارائه محصول ارگانیک دارد، بهتر است از کلات‌ها یا کمپلکس‌های آلی مانند گلیسین، سیتریک یا لیگنوسولفات‌ها استفاده نماید تا کلات‌هایی نظیر EDTA که بنیان شیمیایی داشته و نمی‌تواند تأییدیه ارگانیک دریافت کنند.

کمپلکس‌ها نیز تنوع مطلوبی دارند. از کمپلکس‌کننده‌های شیمیایی مانند اتانول آمین گرفته تا بنیان‌های آلی طبیعی مانند سیتریک و گلیسین. این بنیان‌ها عمدتاً برای محلول‌پاشی مناسب هستند و مصرف خاکی آنها باوجود مقرون به‌صرفه نبودن، کارایی چندانی نیز نسبت به لیگاندهای شیمیایی ندارند.

در مورد عنصر بور، بهترین کمپلکس‌کننده آن اتانول آمین است که خلالت و فراهمی آن را در شرایط محلول‌پاشی و مصرف خاکی افزایش می‌دهد. علاوه بر موارد ذکر شده، قند الک‌ها نیز به مانند اتانول آمین خاصیت کلات‌کنندگی دارند، اما به‌صورت مکمل در ساخت کودهایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که نقش مهمی در انتقال بور به نقاطی مانند جوانه‌ها و نوک ریشه‌ها در گیاهان ایفا می‌کنند.



ماجرای آفلاتوکسین از باغ تا بازار

اهمیت آفلاتوکسینها

آفلاتوکسینها یکی از مهم ترین ترکیبات سمی قارچی هستند که با رشد کپک یا قارچ در محصولات کشاورزی تولید و در طی فرآوری محصولات، به طور کامل از بین نمی روند. طیف وسیعی از محصولات غذایی مانند مغزهای درختی از جمله پسته، ذرت، برنج، گندم و سایر غلات، حبوبات، میوه های خشک، ادویه جات، روغن های گیاهی، کره بادام زمینی، انواع چای و دمنوش، شیر و لبنیات و... می توانند به آفلاتوکسینها آلوده شوند. مواد غذایی آلوده به این سم قارچی علاوه بر اثرات مخرب روی سلامت مصرف کنندگان، چنانچه بالاتر از حد مجاز استاندارد باشد، باعث به بار آمدن خسارتهای اقتصادی برای تولید کنندگان و برگشت خوردن محموله های صادراتی از بازارهای جهانی می شوند.

چگونگی آلودگی مواد غذایی به آفلاتوکسینها

آفلاتوکسینها در اواخر مرحله رشدی و بیشتر توسط میسلیموم (ساختارهای رشته ای منشعب) گونه های مختلفی از کپک یا قارچ آسپرژیلوس در محصولات کشاورزی، اغلب در شرایط آب و هوایی گرم و خشک در مزرعه قبل از رسیدن محصولات و شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب بعد از رسیدن محصولات و در طی برداشت، حمل و نقل، فرآوری و انبارداری تولید می شوند.

قارچ آسپرژیلوس اولین بار توسط کشیش و زیست شناس ایتالیایی به دلیل شباهت این قارچ زیر میکروسکوپ به آبپاش مقدس (برای پاشیدن آب مقدس در مراسم مذهبی) یا آسپرژیلوم، آسپرژیلوس نامگذاری شد. کپک آسپرژیلوس فلاووس (به رنگ سبز مایل به زرد یا سبز زیتونی) و آسپرژیلوس پارازیتیکوس (به رنگ سبز تیره) متداول ترین کپک یا قارچ هایی هستند که می توانند در محصولات کشاورزی رشد کرده و آفلاتوکسین های B₁، B₂، G₁ و G₂ تولید کنند. آفلاتوکسین B₁ تحت تأثیر نور فرابنفش، نور آبی رنگ (Blue) منتشر می کند به همین دلیل، این آفلاتوکسین با حرف B مشخص شده است و آفلاتوکسین G تحت نور فرابنفش، نور سبز (Green)، منتشر کرده و به همین علت آن را آفلاتوکسین G می نامند.

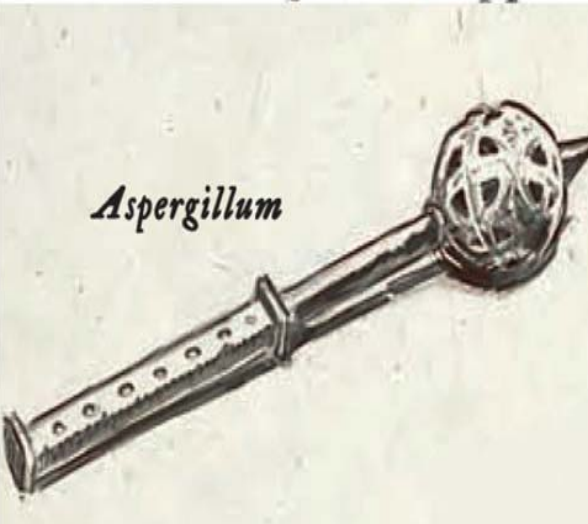
به نظر می رسد که قارچ آسپرژیلوس فلاووس با قسمت های فوقانی سازگارتر و در آلودگی غلات، مغزهای درختی از جمله پسته و دانه های پنبه برجسته تر است در حالی که قارچ آسپرژیلوس پارازیتیکوس، بیشتر با محیط خاک سازگارتر و در آلودگی بادام زمینی اهمیت دارد. علاوه بر این، چنانچه خوراک دام به آفلاتوکسینهای B₁ و B₂ آلوده باشند، بعد از مصرف در اثر فعالیت آنزیمی در بدن دام به آفلاتوکسین های M₁ و M₂ تبدیل شده و شیر و محصولات لبنی را آلوده می کنند.

خطرات آفلاتوکسین روی سلامت انسان

بالای ۴/۵ میلیون انسان در کشورهای در حال توسعه در معرض خطرات آفلاتوکسینها از طریق مصرف غذاهای آلوده هستند. قرار گرفتن طولانی مدت بدن با آفلاتوکسینها باعث آسیب به کبد، کلیه، قلب و عروق، سیستم عصبی، سرطان زایی (سرطان کبد) و با جهش زایی احتمال بروز بیماری های ژنتیکی (ناقص الخلقه زایی) و در کودکان باعث کمبود وزن و کوتاهی قد می شود. مرکز جهانی تحقیقات سرطان (IARC)، آفلاتوکسینها را در گروه سرطان زا برای انسان قرار می دهد. متأسفانه ریسک ابتلا به سرطان کبد در افرادی که هپاتیت نوع B دارند و از مواد غذایی آلوده به آفلاتوکسین تغذیه می کنند، بیشتر است. به دلیل سرطان زا بودن، حد مجازی برای میزان دریافت قابل تحمل روزانه آفلاتوکسین برای انسان وجود ندارد و بهتر است هیچ مقداری از آن در مواد غذایی وجود نداشته باشد. به هر حال قرار گرفتن در معرض آفلاتوکسین با مقدار ۰/۰۰۱ تا ۰/۰۰۲ میکروگرم بر کیلوگرم وزن بدن در روز در مناطقی که هپاتیت B شایع نیست، می تواند کم خطر باشد. قرار گرفتن در معرض روزانه ۲۰ تا ۱۲۰ میکروگرم آفلاتوکسین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای انسان خطرات جدی همراه دارد. تحقیقات نشان داده که ۲۰ میکروگرم آفلاتوکسین در مدت ۲۴ ساعت، قادر به کشتن یک اردک است.

آفلاتوکسین در پسته

از سال ۱۹۷۱ که کشور ایالات متحده آمریکا مقداری از پسته های وارداتی ایران و ترکیه را به خاطر آلوده بودن به سم آفلاتوکسین بازداشت نمود، مسئله آلودگی مواد غذایی به آفلاتوکسین در پسته مورد توجه قرار گرفت.



از علل آلودگی پسته به آفاتو کسین می توان به زود خندان شدن و شکاف خوردن پوسته استخوانی پسته و شکاف خوردن پوسته بیرونی و نرم پسته در اثر شرایط محیطی مانند خشکسالی و فاصله نامنظم و زیاد بین آبیاری در باغات پسته اشاره کرد که این شکاف باعث نفوذ بیشتر قارچ و تولید آفاتو کسین در پسته می شود. علاوه براین، احتمال آلودگی به کپک در پسته زود خندان با پوسته بیرونی چروکیده و خشک شده، دو برابر بیشتر از پسته های زود خندان با پوسته بیرونی صاف و نرم است.

احتمال آلوده بودن به آفاتو کسین در پسته هایی که روی پوسته استخوانی لکه دار هستند نسبت به پسته های با پوسته استخوانی بدون لکه، بیشتر است که پسته های لکه دار با لکه های قهوه ای تیره نسبت به لکه های قهوه ای کم رنگ، آلوده تر هستند. البته به این معنی نیست که احتمال آلودگی آفاتو کسینی در پسته های بدون لکه، وجود ندارد.

استفاده نامناسب از کودها بدون توجه به توصیه آنالیز خاک باعث بهم خوردن نسبت کربن به نیتروژن خاک شده و استفاده نکردن از چالکود می تواند احتمال آلودگی به قارچ و آفاتو کسین را افزایش دهد. تماس سرشاخه های درخت پسته با زمین و تأخیر انداختن در زمان برداشت به منظور افزایش وزن محصول، از دیگر عوامل مؤثر در افزایش آلودگی آفاتو کسینی پسته در مرحله قبل از برداشت است.

پس از برداشت و هنگام درجه بندی پسته ها با آب، اسپورهای قارچ (بخشی از قارچ که در رشد و گسترش آن نقش دارد) از پسته های آلوده، وارد آب شده و پسته های غیر آلوده را مبتلا می کنند و اسپورهایی که از این طریق پسته را آلوده می نمایند پس از خشک کردن پسته در جلوی آفتاب، تا چندین ماه، قادر به جوانه زدن و رشد و تولید سم آفاتو کسین هستند. انبار کردن پسته با رطوبت بالای ۶ درصد و مدت زمان نگهداری طولانی در انبار باعث افزایش احتمال آلودگی پسته به آفاتو کسین می شود. فعالیت حشرات و جوندگان در باغات پسته و انبار و آسیب مکانیکی به محصول بخصوص در هنگام برداشت باعث صدمه و ایجاد فضاهای کوچک روی پسته شده و شرایط را برای رشد قارچ و تولید سم قارچی فراهم می کند.

حد مجاز آفاتو کسین در پسته برای پذیرفته شدن در بازار

از آنجا که حذف کامل آفاتو کسین با روشهای شناخته شده فعلی، غیر ممکن است، بهتر است با روشهای کنترلی، مقدار این سم در پسته به حد قابل قبول بازارهای جهانی رسانده شود. میزان آفاتو کسین B₁ و آفاتو کسین کل (B₁+B₂+G₁+G₂) برای پسته به ترتیب ۸ ppb و ۱۰ ppb بر اساس آخرین تغییرات استاندارد ملی ایران در سال ۱۳۹۹ و اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲، در نظر گرفته شده است.

روش کنترلی برای کاهش آلودگی به آفاتو کسین

پس از رسیدن محصول پسته باید هر چه سریعتر برداشت شود. هنگام برداشت، نباید پسته ها با خاک تماس داشته باشند. از روی هم انباشته شدن پسته ها با پوسته تازه که برگ و شاخه های کوچک و ... آنها هنوز جدا نشده، خودداری شود. در مرحله خشک شدن پسته، باید رطوبت پسته به ۶ درصد یا کمتر از آن برسد. از مخلوط کردن پسته های خندان با پسته های مکانیک خندان (آب خندان)، جلوگیری شود. حفاظت از محصول در برابر آفات در طول انبار مهم است. در مرحله فرآوری پسته، پسته هایی که پوسته اول یا تازه به آنها چسبیده (گوی)، پسته هایی که پوسته دوم یا استخوانی لکه دار است و پسته های کپک زده جدا شود. پسته های تو خالی یا نیمه خالی از طریق شناور شدن در آب و از طریق جریان هوا جداسازی شوند. نگه داری پسته فرآوری شده در بسته بندی هایی که اکسیژن آن در حد امکان خارج شده و نگه داری در دمای بین صفر تا ۱۰ درجه سانتی گراد بسته به مدت زمان نگه داری (برای مدت زمان نگهداری طولانی تر، دمای پایین تر مناسب تر است) می تواند به کاهش آلودگی کمک کند.

آزمایشگاه مرجع خاتم

آزمایشگاه مرجع خاتم یک شرکت خصوصی دانش بنیان است که بیش از ۲۰ سال از شروع فعالیت آن در حوزه سلامت مواد غذایی می گذرد. تمرکز خدمات مرجع خاتم بر روی آموزش و تحقیقات مرتبط با خوراک انسان و دام است و این شرکت، رسالت اصلی خود را مشارکت مؤثر در حفظ سلامت و بهداشت جامعه می داند.

در حال حاضر خدمات آزمایشگاهی مرجع خاتم در سه شعبه آزمایشگاه تهران، آزمایشگاه خرمشهر و آزمایشگاه بندر امام خمینی ارائه می شود. در این آزمایشگاه ها که تأییدیه سازمان ملی استاندارد، سازمان دامپزشکی کل کشور و سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت را نیز در اختیار دارند، از طریق کارشناسان حرفه ای و دستگاه های پیشرفته آزمایشگاهی، خدمات گسترده ای ارائه می شود. آزمایشگاه های مرجع خاتم قادر به اندازه گیری میزان آفاتو کسین در محصولات کشاورزی از جمله پسته مطابق با استانداردها و مورد تأیید اتحادیه اروپا می باشد.



آسپرژیلوس پارازیتیکوس



آسپرژیلوس فلاووس

گزارش اولین ماه از سال تجاری ۱۴۰۱

آفت شدید صادرات در اولین ماه نسبت به سال قبل

کمیتته بازرگانی انجمن پسته ایران

طبق آمار گمرک ایران در اولین ماه از سال تجاری ۱۴۰۱ (مهرماه)، نزدیک به ۶ هزار تن پسته صادر شده است که این میزان نسبت به سال گذشته در ماه مشابه (نزدیک به ۱۷ هزار تن)، ۶۵ درصد افت داشته است. همان طور که پیش بینی می شد، در این مدت تقاضای پسته در بازار بین المللی محدود بود، چرا که عمده متقاضیان پسته در بازارهای صادراتی منتظر اعلام قیمت پسته آمریکایی بودند؛ علاوه بر این، بعد از اعلام قیمت های پسته آمریکایی، قیمت های دلاری پسته در دنیا با معادل قیمت های ریالی در بازار داخل ایران هم خوانی نداشت، به همین دلیل تقاضا برای پسته ایرانی کم بود.

در مهرماه، بازارهای مشترک المنافع و شبه قاره هند بیشترین سهم از صادرات پسته ایرانی را به خود اختصاص دادند. باید توجه داشت که کشورهای مشترک المنافع به دلیل محدودیت های

صادراتی بین آمریکا و روسیه، به راحتی امکان خرید پسته آمریکایی را ندارند و شبه قاره هند به دلیل نزدیکی به جشن دیوالی و علاقه به پسته احمدآقایی تمایل به خرید پسته ایرانی دارند. در ضمن، از این مطلب نباید غافل شد که در این دو بازار هم علی رغم دلایل ذکر شده، حجم قابل توجهی پسته آمریکایی در ماه های اخیر و ماه جاری به فروش رسیده که مهم ترین دلیل آن قیمت پایین تر رقیب بوده است.

این در حالی است که هر یک از بازارهای شرق دور، اروپا و خاورمیانه مقصد مقادیری کمتر از هزار تن پسته بودند. این بازارها در سال های گذشته، در مدت مشابه، مقصد حجم قابل توجهی از پسته ایرانی بودند که باز هم به دلیل قیمت، تمایل چندانی به خرید پسته ایرانی نشان ندادند.

از کل تخمین ۱۲۱ هزار تن پسته در دسترس در ابتدای سال تجاری ۱۴۰۱، معادل ۸ هزار تن پسته تا پایان مهرماه مصرف شده که از این مقدار هزار تن برای مصرف داخل برآورد می شود و ۷ هزار تن پسته معادل خشک در پوست به بازارهای مقصد پسته ایران صادر شده است. مانده محصول پسته ایران در پایان مهر ۱۴۰۱، پس از کسر برآورد مصرف داخل و میزان صادرات، ۱۱۳ هزار تن تخمین زده می شود.

با توجه به کاهش میانگین قدرت خرید مردم در اغلب کشورهای جهان بر اثر شرایط رکود تورمی و افزایش نرخ برابری دلار در مقابل اکثر ارزهای دنیا، افزایش فاحش قیمت دلاری پسته در بازارهای جهانی در کوتاه مدت دور از ذهن به نظر می رسد. چنانچه این فرضیه درست باشد، برای تغییر روند کاهش صادرات در

مهرماه و نیمه دوم سال تجاری قبل، لازم است نوعی تعدیل قیمت دلاری پسته ایرانی اتفاق بیفتد تا مجدداً تقاضا برای پسته ایرانی افزایش یابد. این تعدیل قیمتی از دو راه افزایش نرخ ارز و یا کاهش قیمت ریالی پسته در بازار داخل امکان پذیر می شود. در غیر این صورت، چه بسا شاهد تکرار روند کاهش صادرات در ماه های آتی باشیم.



۶۵

درصد

افت صادرات نسبت به سال گذشته در ماه
مشابه



۶۰۰۰

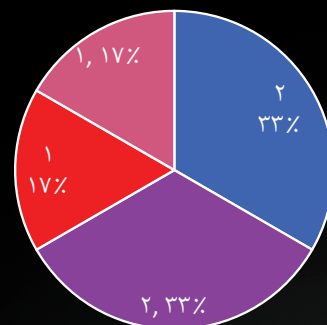
تن

صادرات پسته در اولین ماه از سال تجاری
۱۴۰۱-۱۴۰۲ (مهرماه)

وضعیت صادرات پسته ایران - مهر ۱۴۰۱

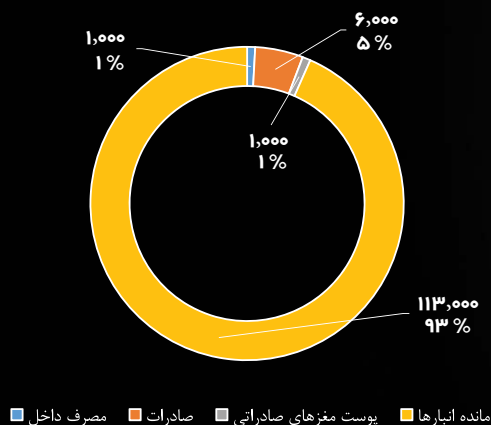


صادرات ماهانه ۶ هزار تن

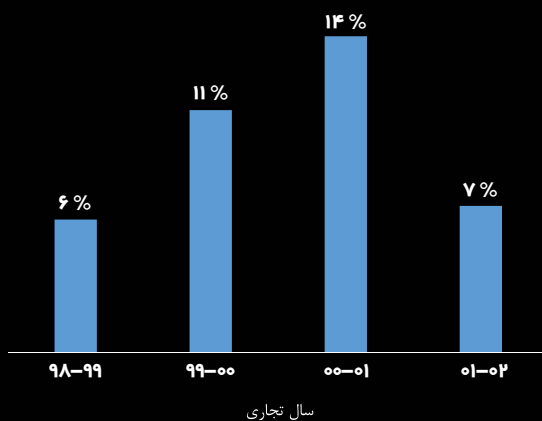


وضعیت موجودی و مصرف پسته ایران - پایان مهر ۱۴۰۱

وضعیت مصرف و مانده انبارها موجودی اول سال ۱۴۱ هزار تن



نسبت مصرف به موجودی اول سال





راجیو پابرجا، تاجر پسته در بازار هند تشریح کرد. قسمت دوم

ماجرای جوی پسته ایران در بازار هند

مصاحبه و تنظیم کننده
سحر نخعی

در شماره پیشین ماهنامه دنیای پسته بخشی از اطلاعاتی که راجیو پابرجا تاجر پسته ایرانی در بازار هند ارائه نموده بود را منتشر کردیم. در ماهنامه آبان ماه، راجیو چالش‌ها و فرصت‌های تجارت پسته با ایران را برشمرد. در ادامه نکاتی در مورد اهمیت ترویج و تبلیغ مصرف پسته در هند و لزوم کاربرد ابزار جهان‌گیر تجارت الکترونیک از زبان این تاجر هندی آورده شده است.

مصرف‌کنندگان هندی با پسته ایرانی بیشتر آشنا شوند. پسته ایرانی در حجم تولید نمی‌تواند با پسته آمریکایی رقابت کند، اما می‌توان با ارائه مزیت‌های پسته ایرانی مصرف‌کنندگان هندی را ترغیب به خوردن پسته ایرانی کرد. امروز که داریم صحبت می‌کنیم، اختلاف قیمت پسته ایرانی و آمریکایی خیلی بالا است و هیچ‌کس حاضر نیست آن را پرداخت کند. با تبلیغات خوب و فعالیت‌های ترویجی می‌توان مصرف‌کننده هندی را به سمت محصول پسته ایرانی سوق داد تا انگیزه‌ای برای پرداخت آن اختلاف قیمت زیاد داشته باشد.

پسته ایرانی باید به نحو احسن معرفی شود، شبیه کاری که برای بادام «مامرای» ایرانی در هند انجام شده است. ما این نوع بادام را کیلویی ۲۵-۲۰ دلار می‌خریم. در مورد پسته، اگر اختلاف قیمتش با پسته آمریکایی بیش از ۱ دلار باشد، حاضر به خرید نیستیم، مگر اینکه فعالیت‌های ترویجی جذابی برای آن صورت بگیرد. نسل جدید در کشور هند به شدت به سلامتی و کیفیت مواد غذایی اهمیت می‌دهد. جوانان دنبال

در صنایع غذایی است. تبلیغات صنعت پسته آمریکا در هند به نفع پسته ایرانی هم بوده و به رشد فروش پسته ایرانی کمک شایانی می‌کند.

من معتقد هستم ایران هم باید در هند فعالیت‌های ترویجی تعریف کند. اگر قیمت پسته ایرانی بالاتر از پسته آمریکایی باشد، خریدار هندی به علت ترجیحاتی که دارد، حاضر است آن اختلاف قیمت را بپردازد و پسته ایرانی را بخرد. لازمه این امر آن است که

فعالیت‌های ترویجی و تبلیغاتی
به لحاظ فعالیت‌های بازاریابی، صنعت پسته ایران باید قدر دان آمریکایی‌ها باشد؛ چرا که انجمن تولیدکنندگان پسته آمریکا در هند بسیار فعال است. این سازمان با صرف بودجه چند میلیون دلاری در هند از طریق برنامه‌های تلویزیونی، روزنامه‌ها، نشریات، بیلبردها و نمایشگاه‌ها، همواره مشغول ترویج مصرف پسته، تبلیغ فواید آن برای سلامتی و روش‌های مختلف استفاده از پسته

پیدا کرده‌است. مردم الان دیگر به دنبال برندهای مختلف کالاهای غذایی هستند. قبل از دوران کرونا، فروش پسته در فروشگاه‌ها عمدتاً به صورت فله‌ای برشته نمکی بود (حدود ۷۵ درصد) و سهم فروش پسته بسته‌بندی شده برنندار حدود ۲۵ درصد بود. در طول دوران کرونا، مردم یاد گرفتند که باید نسبت به رعایت بهداشت و حفظ سلامتی خود بیشتر مراقب باشند، بنابراین حساسیت نسبت به مصرف کالاهای غذایی بسته‌بندی شده بیشتر شد.

در دوران کرونا تجارت الکترونیک وارد شبکه توزیع کالاهای غذایی شد. شرایط پیچیده آن دوران باعث شد همه به اهمیت برندسازی و سهولت سفارش آنلاین کالاهای غذایی و توزیع سریع آنها به مصرف‌کنندگان پی ببرند. در حال حاضر، در هند سهم کالای پسته برشته و بسته‌بندی شده برنندار از طریق انواع کانال‌های فروش تقریباً به ۶۰ تا ۷۰ درصد رسیده‌است! پس می‌بینیم که پیشرفت کردیم و این سهم از ۲۵ درصد به ۷۰ درصد رسیده‌است. البته فروش محصول بادام در مراکز فروش هند همچنان عمدتاً به صورت فله‌ای است، دلیلش می‌تواند این باشد که بادام اغلب به صورت خام، بدون نمک‌زنی و بودادن مصرف می‌شود.



در هند و تبلیغات انجام می‌شود. برخلاف پسته در پوست، قیمت مغز پسته ایرانی هر چه باشد، تاجر هندی همیشه خواهان آن است. اولویت تاجر هندی، مغز پسته ایرانی است. بنابراین، تاجر ایرانی باید ببیند برای حفظ این مزیت چه فعالیت‌هایی می‌توانند در زمینه رشد مصرف مغز پسته در هند انجام دهند.

کووید-۱۹ و تجارت الکترونیک
تجارت الکترونیک سهم بزرگی در آینده کشور هند دارد. این کشور به سرعت در حال تغییر است. از لحاظ شیوه‌های توزیع مواد غذایی، دوران قبل از شیوع کرونا با بعد از آن خیلی فرق می‌کند. بعد از کرونا کانال‌های فروش این کشور بیشتر به سمت عرضه کالاهای بسته‌بندی شده گرایش

تنقلات سالم و مفید هستند. مخصوصاً اینکه که بسیاری از هندی‌ها گیاه‌خوارند و دانستن اینکه خوردن ۵ دانه پسته مساوی با خوردن یک تخم مرغ است، برایشان خیلی جذاب است. آیا می‌دانیم میزان پروتئین در پسته ایرانی چقدر است! بعید می‌دانم مطالعه‌ای در این باره انجام شده باشد.

سایر مزیت‌های رقابتی پسته ایرانی باید به گوش مصرف‌کنندگان هندی برسد تا از این طریق انگیزه پرداخت اختلاف قیمت با پسته آمریکایی را داشته باشند. هند آمادگی پرداخت اختلاف قیمت با پسته آمریکایی را دارد، اما آن اختلاف قیمت یک حدی دارد. ما به عنوان واردکننده آماده پرداخت اختلاف قیمت ۴ تا ۵ درصدی هستیم، اما متأسفانه در حال حاضر این تفاوت قیمت ۲۰ درصد است. هند زیر بار این حد از اختلاف قیمت نمی‌رود. این کاری است که صنعت پسته ایران باید انجام دهد؛ برای ترغیب مصرف‌کننده هندی به خرید محصولی با اختلاف قیمت ۱۵ درصدی باید از طریق روش‌ها و ایده‌های مختلف تلاش کند.

دومین راه برای تبلیغ پسته ایران، ارائه ایده‌های مربوط به محصولات و کاربردهای جدید پسته ایرانی از جمله اسنک‌های انرژی‌زا، کرم پسته، پودر پسته، روغن پسته و سایر محصولات و ترویج مصرف آنها در بازار هند است. نوآوری بیشتر و طعم‌های متنوع‌تر به این معناست که مردم بیشتر خرید خواهند کرد. به عنوان مثال، در حال حاضر فقط مغز پسته درجه ۱ و ۲ به هند فروخته می‌شود، اما می‌دانیم که مغز پسته ایرانی درجه‌های پایین صنعتی هم دارد که هند می‌تواند با قیمت پایین‌تر خریداری کند. این روند باید در بازار هند آموزش داده شود. ادغام رو به جلو باید به هندی‌ها آموزش داده شود و این کار با انجام فعالیت‌های مختلف از جمله برگزاری جلسات آموزشی

”

پسته ایرانی در حجم تولید نمی‌تواند با پسته آمریکایی رقابت کند، اما می‌توان با ارائه مزیت‌های پسته ایرانی مصرف‌کنندگان هندی را ترغیب به خوردن پسته ایرانی کرد

“





از تولید تا تجارت پسته خشک در پوست

پسته در اروپا

مترجم: زهرا احمدی پور
منبع: وزارت کشاورزی آمریکا (USDA)
تاریخ انتشار: ۶ مهر ۱۴۰۱

این گزارش که نگاهی به تولید و تجارت پسته خشک در پوست اروپا دارد، از سوی وزارت کشاورزی آمریکا ارائه شده است.

• ایتالیا

پسته یک محصول سنتی در ایتالیا قلمداد می‌شود، به‌خصوص منطقه برونته در سیسیل که تقریباً ۹۰ درصد از کل عرضه پسته را به خود اختصاص داده‌است. در سال‌های اخیر، تولید پسته اندکی گسترش یافته و در مناطق دیگری در سیسیل و باسیلیکاتا نیز باغریزی‌های جدید پسته انجام شده‌است. «بیانکا» نام رقم اصلی پسته کشت شده در این کشور است و معمولاً در آخر تابستان برداشت می‌شود.

• اسپانیا

سطح زیر کشت پسته در اسپانیا به‌سرعت در حال گسترش است. از سال محصولی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰، سطح زیر کشت پسته در اسپانیا ۳۷۰ درصد و تولید ۳۱۳ درصد افزایش داشته‌است؛ به‌طوری‌که کل تولید پسته این کشور را به رقم حدود ۱۷ هزار تن در سال محصولی ۱۴۰۰/۱۴۰۱ رساند. در دهه گذشته، پتانسیل بازار و سودآوری پسته، انگیزه زیادی برای کاشت درخت پسته در اسپانیا ایجاد کرده‌است.

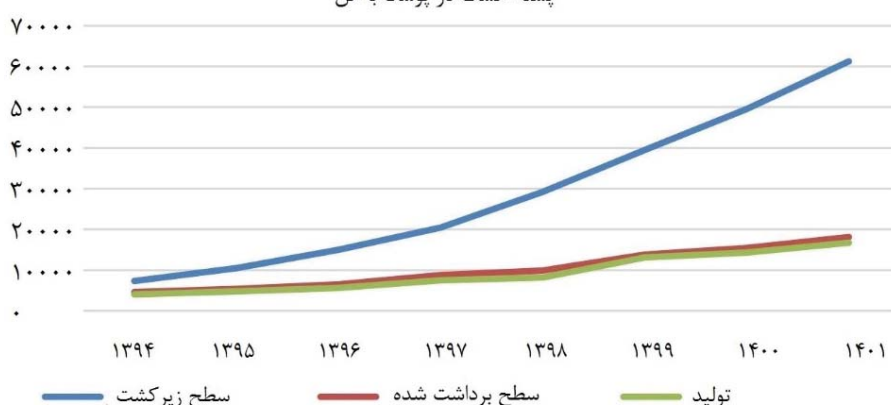
تولید پسته در اروپا خشک در پوست به تن			
کشور	سال تجاری	۱۳۹۹	۱۴۰۰
اسپانیا		۱۴,۳۳۷	۱۶,۷۲۵
ایتالیا		۱,۳۰۰	۳,۰۰۰
			۱۸,۰۰۰

سطح زیر کشت و تولید پسته در اسپانیا								
۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	
۶۱,۲۳۱	۴۹,۵۳۴	۳۹,۴۵۶	۲۹,۲۳۵	۲۰,۴۱۵	۱۴,۹۷۴	۱۰,۵۲۹	۷,۳۳۴	سطح زیر کشت (هکتار)
۱۸,۱۱۲	۱۵,۴۲۷	۱۳,۸۱۵	۹,۹۳۰	۸,۸۰۲	۶,۴۶۷	۵,۳۶۲	۴,۶۱۷	سطح برداشت شده (هکتار)
۱۶,۷۲۵	۱۴,۳۳۷	۱۳,۱۰۶	۸,۲۱۰	۷,۵۴۵	۵,۶۱۸	۴,۷۶۴	۴,۰۵۲	میزان تولید (تن)

در اسپانیا نه تنها برای کشاورزان، بلکه برای صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌ها نیز پسته به یک فرصت سرمایه‌گذاری تبدیل شده است و سطح زیر کشت آن همچنان با یک نرخ دو رقمی در حال افزایش است. علی‌رغم رشد سریع در تولید، همچنان تقاضا بسیار بیشتر از عرضه است. بنابراین، واردات پسته برای تأمین و پوشش این تقاضا ضروری است.

سیر تکاملی تولید پسته اسپانیا

پسته خشک در پوست به تن



تقاضای داخلی بالا برای پسته، شرایط آب و هوایی ایده‌آل برای کشت پسته در اسپانیا و همچنین سودآوری بیشتر این محصول نسبت به محصولات سنتی، پسته را به محصولی جذاب برای سرمایه‌گذاری تبدیل می‌کند. محصول پسته با تغییرات شدید اقلیمی سازگار است و در مناطق مرکزی اسپانیا از جمله کاستیلا-لامانچا، که در حال حاضر ۷۵ درصد از سطح زیر کشت پسته اسپانیا را داراست، به‌خوبی رشد می‌کند.

واردات پسته به اتحادیه اروپا خشک در پوست به تن در سال محصولی			
کشور	سال تجاری	۱۳۹۷-۱۳۹۸	۱۳۹۸-۱۳۹۹
ایالات متحده آمریکا		۷۴,۸۸۹	۷۰,۵۰۰
ایران		۹,۰۰۴	۱۶,۵۷۷
ترکیه		۴,۳۱۲	۱,۶۷۱
انگلستان		۵۱۰	۳۸۰
سایر		۷۸۶	۴۹۳
مجموع		۸۹,۵۰۱	۸۹,۶۲۱
			۷۱,۳۱۶

واردات پسته

به دلیل تولید بسیار محدود داخلی و تقاضای بالا برای پسته، تراز تجاری پسته در اتحادیه اروپا همچنان منفی است که این منجر به واردات حجم قابل توجهی از پسته ایرانی و آمریکایی می‌شود. ایالات متحده آمریکا و ایران جمعاً ۹۹ درصد از کل واردات پسته به ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دهند. با این حال، ثبات کیفی و قابل اطمینان بودن پسته آمریکایی مؤلفه‌های ارزشمندی هستند که آمریکا را به مبدأ اصلی پسته وارداتی به اتحادیه اروپا تبدیل کرده است.

با واقعیت‌ها کنار بیاییم

حسین زراعتکار
کارشناس آب زیرزمینی

در ماهنامه دنیای پسته شماره ۷۲، اینجانب در نقدی بر مصاحبه خانم بنفشه زهرایی دبیر کارگروه ملی سازگاری با کم‌آبی وزارت نیرو و نیز یادداشت آقای محمدی، باغدار منطقه زرنند، مطالبی را تحت عنوان «دو دیدگاه در یک قاب» نوشتم. در ارتباط با مطالب مذکور، جناب آقای محمدی لطف فرمودند و نظرات خویش را ارائه نمودند که در همان شماره به چاپ رسیده است. قبل از هر چیز لازم است از ایشان بابت ارائه نظریاتشان تشکر کنم. امید است که این‌گونه مباحثات به روشن شدن ابعاد موضوع بحران آب و چگونگی مقابله با آن کمک نماید.



اطلاعات موجود در این دشت بیاندازیم. مطابق گزارشات و اسناد موجود، دشت زرنند در سال ۱۳۴۶ دارای ۱۵۰ حلقه چاه بوده که حدود ۷۴ میلیون مترمکعب در سال از آنها برداشت می‌شده است. باتوجه به اینکه از همان سال‌ها، اولین نشانه‌های پایین رفتن سطح آب آشکار شده، بلافاصله این دشت به لحاظ قانونی ممنوعه اعلام گردیده است و قرار بوده پس از این تاریخ، هیچ‌گونه چاه جدیدی حفر نگردد. اما چنین اتفاقی نیفتاده و حفر چاه بدون وقفه ادامه یافته است. نتیجه این برداشت بیش از توان سفره، پایین رفتن سالانه سطح آب به میزان متوسط ۱۳۳ سانتی‌متر و کسری سالیانه مخزن ۸۶ میلیون متر مکعب بوده است. عواقب چنین

برای اینکه موضوع از حالت کلی‌گویی خارج شود، به‌نظر بهتر است بر روی یک محدوده از مجموع ۶۰۹ محدوده مطالعاتی کشور نگاهی دقیق‌تر انداخته و شرایط پیش‌آمده برای آن را مورد بررسی قرار دهیم. بنابراین، چه بهتر که دشت زرنند کرمان را مبنای کار خود قرار دهیم؛ زیرا جناب آقای محمدی در همین منطقه به باغداری مشغول و به قول خودشان با گوشت و پوست و استخوان مشکلات را لمس کرده‌اند. اگر بتوانیم در این محدوده به توافق نسبی برسیم، باید بگوییم که بقیه دشت‌های ممنوعه کشور نیز تفاوت خیلی آشکاری با آن ندارند. قبل از هر چیز لازم است نگاهی به آمار و



این موضوع به یک ارگان خاص دور از واقعیت است.

اما موضوع دیگر این است که اکنون چه باید کرد؟ وضعیت منابع آب در کشور ما مثل فرد بیماری است که روی دست ما مانده؛ چگونگی مقابله با این فرد، موضوع مهمی است که افکار و اذهان بسیاری از کارشناسان و ذی‌مدخلان را به خود معطوف کرده‌است.

اجازه دهید مجدداً برگردیم به دشت زرنده؛ در این دشت از مجموع کل چاه‌ها که ۷۶۶ حلقه با برداشت سالیانه ۲۴۶ میلیون مترمکعب هستند، تنها ۱۵ حلقه از آنها چاه غیرمجاز با برداشت سالیانه حدود یک میلیون مترمکعب می‌باشند. علاوه بر این، طبق قانون تعیین تکلیف، حداکثر آبی که قرار است به این دسته از چاه‌ها داده‌شود، یک دهم میلیون مترمکعب در سال است که در مقابل میزان برداشت چاه‌های مجاز بسیار ناچیز است. بنابراین، همچنان که اعداد و ارقام نشان می‌دهند، مشکل اصلی، این دسته از چاه‌های غیرمجاز نیستند، اگرچه دادن مجوز به همین مقدار ناچیز هم جای ابهام و سوال دارد!

اما اینکه جناب آقای محمدی عنوان می‌کنند: «این کشاورزان هستند که با نابودی سرمایه‌های خود روبه‌رو هستند و مسئولین وزارت نیرو می‌خواهند جور سال‌ها بی‌تدبیری خود را با کاهش آبدی چاه‌های مجاز و دادن مجوز به چاه‌های فاقد پروانه جبران کنند» با واقعیت‌های موجود سازگار نیست؛ زیرا مشکل اصلی چاه‌های مجازی می‌باشند که در طول چند دهه گذشته مجوز گرفته‌اند. در واقع، از سال ۱۳۴۶ که دشت زرنده ممنوعه اعلام شد، قرار بوده‌است هیچ چاه جدیدی حفر نگردد، ولی چه می‌توان کرد که تعداد چاه‌ها به همان دلایلی که ذکر کردم از ۱۵۰ حلقه به ۷۶۶ حلقه رسیده‌است!

جناب آقای محمدی! به افرادی چون شما باید حق داد که نگران آینده خود باشید، ولی واقعیت این است که مشکل دشت‌هایی مثل زرنده، راه‌حلی جز کاهش برداشت از چاه‌های مجاز ندارند. اگر چنین کاری انجام نشود، متأسفانه سرانجام دود آن به چشم کشاورزانی چون شما خواهدرفت، ولی برای آن مدیران و کارشناسان اتفاق خاصی نخواهدافتاد.

در پایان لازم است به این نکته نیز اشاره شود که طرح‌های تعدیل و سازگاری با کم‌آبی بدون شک دارای ایرادات و اشکالاتی هستند و چون هنوز به‌طور کامل به مرحله اجرایی نرسیده‌اند، بسیاری از مشکلات آن پنهان مانده‌است؛ ولی اگر واقعاً قرار باشد افرادی چون من و شما برای دشت زرنده نسخه‌ای بیچیم، چه کاری می‌توانیم انجام دهیم؟



وزارت‌خانه به سهم خود مقصر است، ولی ابعاد این موضوع بزرگ‌تر از این است که تنها انگشت اتهام را به این سمت نشانه رویم. در روی‌دادن این وضع، دولتمردانی که هیچ‌گاه بحران آب را جدی نگرفتند، نمایندگان مجلس که بدون فهم دقیق مسئله، قوانینی از جمله تبصره ذیل ماده ۳ قانون توزیع عادلانه آب و یا قانون تعیین تکلیف چاه‌های غیرمجاز را به تصویب رساندند و عملاً وزارت نیرو و دادگاه‌ها را ملزم به صدور مجوزهای زیادی بر روی چاه‌ها نمودند و همچنین کشاورزانی که بدون توجه به قوانین، مخصوصاً در سال‌های اول انقلاب بی‌محابا به حفر چاه اقدام نمودند و البته کارشناسانی که به اندازه کافی هشدار ندادند، همه به نوعی شریک هستند. بنابراین، تقلیل اتهامات

کاری، خشک شدن کلیه قنوات داخل دشت، خشک و یا کم آب شدن بسیاری از چاه‌ها، نامناسب شدن کیفیت آب، نابودی و یا در خطر قرارگرفتن سرمایه و دارایی‌های بسیاری از کشاورزان و ده‌ها معضل دیگر بوده‌است. مسلماً اگر این روند ادامه یابد، مضللات هر روز بیشتر خواهندشد.

ما اکنون با دو موضوع روبه‌رو هستیم؛ **اول** چه عواملی باعث به‌وجود آمدن این وضعیت شده‌اند و **دوم** حال که با چنین شرایطی روبه‌رو هستیم چه‌کاری می‌توانیم انجام دهیم. در مورد اول، جناب آقای محمدی عمدتاً مجموعه وزارت نیرو را مقصر این وضعیت می‌دانند! اینجانب ضمن احترام به‌نظر ایشان، معتقدم اگرچه این



گفت‌وگو با حمیدرضا ذبیحی
کارشناس حوزه ریاست سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

نصب آب شیرین کن کمک به محیط زیست و تولیدات کشاورزی است

مصاحبه کننده: مریم حسنی سعدی

در شماره پیشین ماهنامه دنیای پسته با سعیده رسولی زواره، رئیس اداره مدیریت زیست محیطی آب، خاک و پسماند سازمان حفاظت محیط زیست استان کرمان در مورد دلایل مخالفت این سازمان با نصب دستگاه‌های آب شیرین کن در بخش کشاورزی گفت‌وگو کردیم. از آنجا که یکی دیگر از تصمیم‌گیران در این زمینه وزارت جهاد کشاورزی است، بر آن شدیم که با نظرات یک کارشناس از سازمان جهاد کشاورزی نیز آشنا شویم. حمیدرضا ذبیحی کارشناس حوزه ریاست سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی در این رابطه درخواست ما را پذیرفت. ذبیحی مقاطع کارشناسی ارشد منابع آب و کارشناسی آبیاری را در دانشگاه فردوسی مشهد گذرانده و مقالات علمی و پژوهشی بسیاری نیز ارائه داده‌است. وی سابقه فعالیت بیش از ۳۲ سال در سازمان جهاد کشاورزی را در کارنامه خود دارد.

آقای مهندس ذبیحی! مطلع شدیم افزایش شوری آب و متعاقباً شور شدن خاک‌ها در مناطق پسته‌خیز استان خراسان نیز دارد خودش را نشان می‌دهد. در این باره توضیح بیشتری می‌دهید؟ در حال حاضر با کاهش کمی و کیفی آب در بخش کشاورزی و افزایش شوری آب اغلب منابع آب زیرزمینی و چاه‌ها، نمک در سطح اراضی کشاورزی نیز افزایش یافته‌است که این موضوع مرگ تدریجی خاک‌های زراعی و باغی را در پی

خواهد داشت. آبیاری با آب‌های بدون کیفیت شور و لب شور در کشاورزی باعث افزایش تجمع نمک در لایه‌های مختلف خاک از سطح تا طبقات زیرین خاک شده و در برخی نقاط، لایه‌های سخت را به وجود آورده‌است. علاوه بر این، کشاورزان راهکارهای مختلف صرفه‌جویی در مصرف آب کشاورزی را دنبال نموده‌اند که یکی از آنها عدم استفاده از آب کافی برای آبشویی خاک می‌باشد؛ حتی این کار عملکرد محصولات زراعی و باغی را کاهش داده‌است. متأسفانه با کم شدن آب و افزایش

شوری آن در بسیاری از مناطق، امکان تولید گندم را نیز نداریم و الگوی کشت خودبه‌خود به سمت محصولات کشاورزی متحمل به شوری مثل پسته پیش رفته‌است. وقتی EC آب بالا باشد، الگوی کشت محدود به یک یا دو نوع محصول می‌شود. اگر هم‌زمان مقدار آب نیز کاهش پیدا کند، انتخاب الگوی کشت به قدری محدود می‌شود که به جز کشت پسته، امکان انتخاب دیگری وجود ندارد، مانند آنچه که در شهرستان مهولات استان خراسان رضوی رخ داده‌است. از طرفی، کشاورزان پسته‌کار نمی‌توانند از سیستم‌های آبیاری نوین به دلیل اینکه آب چاه‌ها EC بالایی دارند، بهره ببرند. چراکه این نوع سیستم‌ها بر کاهش آب مصرفی و شیوه‌های استفاده آب بهینه و آبیاری دقیق استوار هستند. بی‌شک با سرمایه‌گذاری هنگفت ایجاد باغات پسته طی سنوات طولانی، دیگر به راحتی نمی‌توان الگوی کشت را در کشور تغییر داد.

رویکرد سازمان جهاد کشاورزی برای مقابله با این وضعیت چه بوده‌است؟

در شرایط کنونی و با شور شدن آب‌های کشاورزی، سالانه میلیون‌ها تن نمک وارد خاک‌های مرغوب کشاورزی می‌شود و آنها را شور و از حیز انتفاع خارج و به شورزار تبدیل می‌کند. متخصصین امر جهت مقابله با این مشکل عموماً چند راهکار پیشنهاد می‌دهند:

۱. آب‌شویی خاک: این روش به دلیل نبود آب با EC پایین و نیاز به وجود حجم زیاد آب در شرایط فعلی امکان‌پذیر نمی‌باشد.

۲. استفاده از ترکیبات گوگردی: این راهکار برای خنثی نمودن آثار شوری خاک است. از معایب این روش به زمان‌بر و هزینه‌بر بودن آن می‌توان اشاره کرد. باتوجه به شرایط آب و هوایی و خشکی محیطی، به کار بستن این روش اثرات مثبت محدودی بر خاک دارد.

۳. استفاده از آب شیرین کن‌ها:

را به پشتوانه پروانه‌های وزارت نیرو سرمایه‌گذاری نموده، نادیده می‌گیریم؟! چرا به سرمایه‌های کشاورزی به مانند سایر بخش‌ها توجه نمی‌شود؟!

آب را برای سرمایه‌گذاری‌های جدید در صنعت و یا ادامه تولید کارخانه‌ها، بدون توجیه اقتصادی و با ضررهای مشهود زیست محیطی آنهم با صرف هزینه‌های زیاد، شیرین‌سازی می‌کنند و انتقال می‌دهند! اما برای حفظ میلیاردها میلیارد سرمایه در بخش کشاورزی قدمی برداشته نمی‌شود.

مخالفان می‌گویند با نصب آب‌شیرین‌کن امکان ادامه بهره‌برداری میسر می‌شود و آبخوان‌ها زودتر تخلیه می‌شوند!

یعنی اگر اجازه نصب آب‌شیرین‌کن ندهند، کشاورزان آب را مصرف نمی‌کنند! اینکه فکر کنند که کشاورزان کشاورزی را رها می‌کنند درست نیست. الان اگر از مناطق پسته‌کاری کرمان، سیرجان و فیض آباد بازدید کنید، می‌بینید که کشاورزان با ECهای فوق‌العاده بالا هنوز دارند کشاورزی می‌کنند و می‌گویند، حداقل درختان‌مان را حفظ می‌کنیم تا ببینیم چه می‌شود. چه بخواهید و چه نخواهید این روند ادامه پیدا می‌کند تا تمام درخت‌ها خشک شوند. آن چیزی که ما در آینده خواهیم داشت، تباهی و اضمحلال خاک و آب و کشاورزی کشور است.

باید توجه داشت که جلوگیری از شوری خاک و تخلیه آبخوان دو مسئله جدا از هم هستند. حق مکتسبه‌ای که از قبل توسط مجوزها برای کشاورزان ایجاد شده این است که طبق قانون تا زمانی که آب باشد، کشاورزان می‌توانند آب را برداشت کنند. درمان جلوگیری از تخلیه زیاد آبخوان را نباید در عدم نصب آب‌شیرین‌کن جستجو کرد، بلکه باید در جایی دیگر دنبال شود.

آیا نمونه‌ای از نصب

به‌جای فرار رو به جلو و جبهه گرفتن باید نصب آب‌شیرین‌کن را در دستور کار خودش قرار دهد و به دنبال اعتبار و نصب آب‌شیرین‌کن برای حفظ خاک‌های مرغوب کشور باشد.

به نظر شما چرا سازمان محیط زیست مخالف نصب آب‌شیرین‌کن در کشاورزی است؟

جای شاک و متشاکي عوض شده است! به‌جای اینکه سازمان حفاظت محیط زیست به فکر محیط زیست باشد، کشاورزان به فکر محیط زیست هستند.

سازمان محیط زیست به وظایف خودش در بخش کشاورزی و چاه‌های آب کشاورزی عمل نمی‌کند. آیا نباید فکری برای این میلیون‌ها تن نمکی که سالانه به خاک‌های مرغوب کشاورزی وارد می‌شود، کرد؟! وقتی بسیاری از چاه‌ها شور شده‌اند و ما در جهاد کشاورزی امکان کمک به کشاورزان را نداریم، سازمان حفاظت محیط زیست باید به دنبال کلکتور خروج پساب و نمک در انتهای دشت باشد که کمترین آسیب به محیط زیست وارد شود. هم اکنون درمان‌های کوتاه مدت و مقطعی، یعنی استفاده از مواد شیمیایی که خود آلوده کننده خاک می‌باشند، در دستور کار است و ضرر بیشتری به محیط زیست وارد می‌کند.

سازمان محیط زیست پساب آب‌شیرین‌کن‌ها را برای محیط زیست مضر می‌داند.

محیط زیست باید به فکر این موضوعات باشد و جلوی آن را بگیرد. اگر خواهان حفظ حیات در مملکت هستیم باید تمام مسائل محیط زیستی و اجتماعی را در نظر بگیریم. سازمان محیط زیست باید استانداردی تعریف کند و مسئول تأمین اعتبار و مدیریت پساب باشد تا به کسی آسیب نرسد.

چرا گاهی برای حفظ سرمایه این قشر مظلوم بر نمی‌دارند؟! چرا کشاورزی که تمام عمر و زندگی‌اش



در صورت کاربرد آب‌شیرین‌کن، نمک در سطح اراضی کشاورزی پخش نمی‌شود. علاوه بر این، محیط زیست و خاک‌های مرغوب کشاورزی در این مناطق حفظ می‌شوند و همچنین بهره‌وری آب بالا می‌رود و متعاقباً میزان تولید کشاورزان زیاد می‌شود. می‌توان گفت عدم نصب آب‌شیرین‌کن در کشاورزی می‌تواند به عنوان مقابله با کشت محصول استراتژیکی مثل گندم نیز تلقی گردد که صدمات جبران ناپذیری به تولید خواهد بود.

یعنی سازمان جهاد کشاورزی با نصب آب‌شیرین‌کن مخالفتی ندارد؟

خیر، سازمان جهاد کشاورزی نصب آب‌شیرین‌کن را کمک به محیط زیست و کمک به تولیدات کشاورزی کشور می‌داند.

آیا سازمان شما در این رابطه برای توجیه دو نهاد مخالف، یعنی وزارت نیرو و سازمان حفاظت محیط زیست تلاش کرده است؟

بله، تا جایی که من اطلاع دارم چندین بار در این زمینه پیگیری شده است. اما وقتی اصرار بر عدم اقدام و «نه» گفتن راحت است، این موضوعات به حاشیه می‌روند. بنده به عنوان کارشناس، حفظ و بقای محیط زیست را بسیار بااهمیت می‌دانم. در حال حاضر که شرایط بسیار ناپایدار است، باید در هر منطقه همه جوانب را بسنجیم و مسائل هر منطقه به صورت اختصاصی دیده شود. تصمیماتی که از بالا و در اتاق‌های در بسته نوشته می‌شوند به هیچ عنوان قابل دفاع نیستند.

باید پرسید چه کسی آینده خاک‌های کشاورزی به شدت آلوده و از حیز انتفاع خارج شده را جواب‌گو خواهد بود؟ سازمان حفاظت محیط زیست باید راهکار بدهد که کشاورزی چگونه آب مصرف کند که کمترین ضربه به محیط زیست بخورد. به نظر من، این سازمان

”

در شرایط کنونی و با شور و آتش شدن آب‌های کشاورزی، سالانه میلیون‌ها تن نمک وارد خاک‌های مرغوب کشاورزی می‌شود و آن‌ها را شور و از حیز انتفاع خارج و به شوره زار تبدیل می‌کند. متخصصین امر جهت مقابله با این مشکل عموماً چند راهکار پیشنهاد می‌دهند

“



آب‌شیرین‌کن روی چاه‌های کشاورزی که مجوز محیط زیست را دریافت کرده باشد سراغ دارید؟ خیر!

با توجه به اینکه رویکرد سازمان محیط زیست عدم نصب است، به نظر نمی‌رسد دستورالعمل‌های صادره نیز راه گشا باشند!

به نظر من، راحت‌ترین کار را انتخاب کرده‌اند و آن پاک کردن صورت مسئله است. اینکه تنها بگویند «ته» به معنای حفاظت نیست. بعضی از دستورالعمل‌ها ضد تولید، بقا و محیط زیست است و این گزاره را تقویت می‌کند که قصد و غرضی وجود دارد که می‌خواهند آلودگی خاک و محیط زیست را افزایش دهند.

من تعجب می‌کنم کسانی که آمده‌اند و این دستورالعمل‌ها را نوشته‌اند، وضعیت کشاورزی و خاک که جایگزینی ندارد را نمی‌بینند! اینکه خاک‌های بسیاری سدی می‌شده‌است قابل مشاهده نیست؟ اگر

یک روزی خودشان را جای کشاورز بگذارند متوجه می‌شوند که باید در کنار کشاورزان بود، نه مقابل آنها.

در این شرایط راه حل چیست؟ در حال حاضر، ما از دانشگاه فردوسی مشهد و یک شرکت دانش‌بنیان دعوت کرده‌ایم تا بیایند و روی موضوع مدیریت پساب آب‌شیرین‌کن‌ها، به خصوص در دشت م‌هولات به عنوان پایلوت، کار کنیم. امیدواریم بتوانیم بعد از بررسی‌ها و کار روی این دشت در سازمان محیط زیست و شرکت آب منطقه‌ای طرح موضوع کنیم.

ما در سازمان جهاد کشاورزی بودجه‌ای برای تأمین اعتبار نداریم، ولی کشاورزان حتی حاضرند برای خارج کردن پساب، کلکتور بگذارند و پساب را به منطقه‌ای که مورد نظر سازمان محیط زیست است، برسانند.

آقای ذبیحی! آیا این مقررات سخت‌گیرانه برای سایر مصارف آب هم صورت می‌گیرد؟

من با چند نفر که آب‌شیرین‌کن برای مصرف شرب در برخی روستاها

نصب کرده‌اند، صحبت کردم؛ مثل روستاهای بجستان و گناباد در استان خراسان رضوی و در استان سیستان و بلوچستان، آنها به مشکلی در این زمینه برخورد نکرده‌اند. در صنعت هم این موضوعات مطرح نیست. می‌توان گفت یکی از مظلوم‌ترین بخش‌ها در این زمینه، بخش کشاورزی است. باید گفت که دستورالعمل‌ها و مقرراتی که وزارت نیرو مصوب می‌کند، سخت‌گیرانه‌ترین مقررات برای بخش کشاورزی است.

آیا می‌توان این رویکردها و اقدامات را در راستای نابودی خاموش بخش کشاورزی تلقی کرد؟

در استان خراسان رضوی ابتدا چاه‌های کشاورزی بودند و بعد چاه‌های آب شرب و بعد صنعت اضافه شدند. هر سال تقاضای آب در بخش‌های صنعت و شرب در حال افزایش و آب بخش کشاورزی کاهش می‌یابد. شاید درست نباشد بگوییم که کشاورزی از بین می‌رود، اما با این وضعیت با کاهش شدیدی روبه‌رو خواهیم بود.



MARJAN NUTS

خشکبار مرجان سفید تهران



حق العمل کاری شکست و سورت پسته

شرکت خشکبار مرجان سفید تهران با ۲۱ سال
تجربه در شکست و صادرات پسته به
اتحادیه ی اروپا

همزمان فعال در زمینه ی حق العمل کاری در
زمینه شکست و سورت پسته با دستگاه های
شکست پیشرفته و سورت لیزر با حداقل لپه و
پرت در خدمت همکاران محترم میباشد.



تلفن: ۵۵۹۱۷۹۷۴-۰۲۱

موبایل: ۰۹۱۲۱۰۶۵۰۳۳

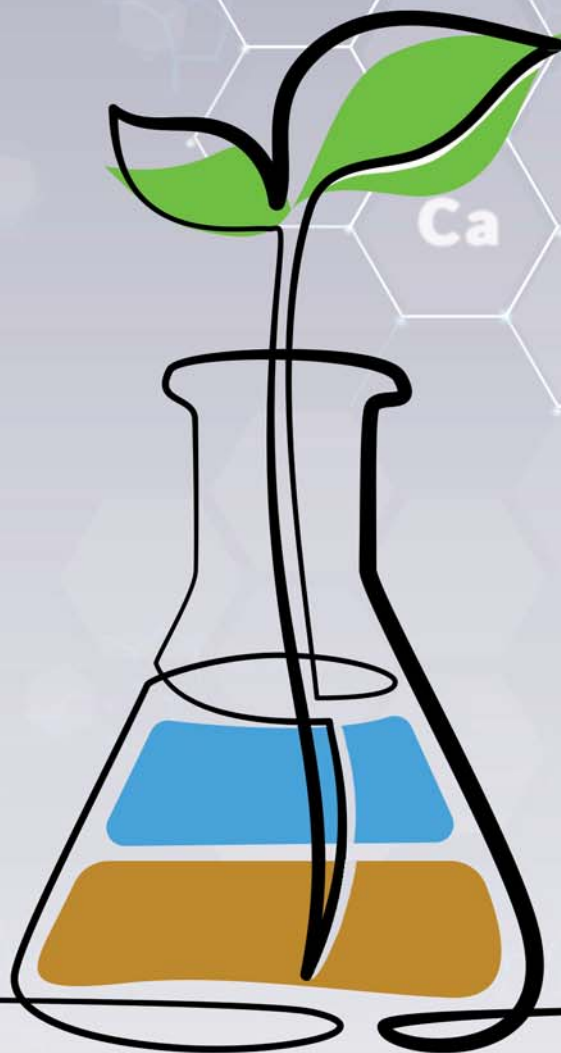
www.marjannuts.com

info@marjannuts.com

ایران، جاده قدیم تهران قم، جنب پلیس راه حسن آباد فشافویه ، کیلومتر یک جاده وهن آباد رباط کریم
First Kilometer of Vahnabad - Robat Karim Road, Beside Fashafuye Hassan Abad Police Station,
The Old Road of Tehran - Qom, Iran. Postal Code: 1835116405

آرزوی بهار

آزمایشگاه تخصصی آب، خاک، گیاه



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

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

آدرس دفتر مرکزی: تهران، بلوار قنبرزاده
کوچه هشتم (مسجدالرضا)، پلاک ۲۰
تلفن: ۰۲۱۸۸۱۷۵۰۸۳ واتساپ: ۰۹۲۲۰۶۸۸۶۹۳
کد پستی: ۱۵۳۳۸۳۴۶۷۱

www.azbahar.ir @azbahar.ir

آرزوی بهار

هیومو کمپوست



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

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

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

تولید با تکنولوژی ASP اروپا

شماره یکتا گواهی ارگانیک: ۱۹۳۹۱۶

دارای گواهینامه ثبت مواد کودی به شماره: ۸۸۵۲۹

آزمایشگاه آب خاک گیاه و کود

دکتر مسعودیان



شرکت دانش بنیان نویدنو

نوید نهادگان نو قومس

آزمایشگاه تخصصی پسته کشور

پیشرو در آنالیزهای پیش آگاهی در باغات پسته

تحلیل نتایج آزمایش برگ پسته به روش آمریکایی دریس

(Diagnosis Recommendation integrated System)

پیش بینی کمبود عناصر غذایی قبل از خسارت

یافتن عنصر غذایی محدود کننده عملکرد در باغ



دوست
کشاورز



میکرو ریز مغذی جنوبگان

ریزمغذی کامل مختص زمین‌های آهکی و قلیایی
کاهنده زردی و اصلاح کننده خاک در محوطه چالکود
حاصل تجارب کشاورزان پیشرو در چالکودهای زمستانه

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



شرکت گسترش آبیاران لوله رفسنجان

تولید کننده انواع لوله های پلی اتیلن جهت مصارف آبیاری، آبرسانی و گازرسانی

دارای گرید A از دفتر توسعه سامانه های نوین آبیاری سازمان جهاد کشاورزی
مجهز به آزمایشگاه کنترل کیفیت مورد تأیید مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران



www.Gostaresht-Abyaran.ir

کیلومتر ۲۰ جاده رفسنجان - کرمان منطقه ویژه اقتصادی رفسنجان

تلفن : ۰۳۴-۳۴۱۹۴۳۴۳-۳۴۱۹۴۳۵۴

فکس : ۰۳۴-۳۴۱۹۴۳۵۳

صرافی خندان

رتبه برتر رضایت مشتری در سامانه نیما



جهت کسب اطلاعات بیشتر،
QRcode را اسکن فرمایید.

KHANDAN
Exchange
کد صرافی: ۳۸۴۱۹
شرکت تضامنی محسن خندان و شرکا

☎ ۰۲۱-۹۱۰۷۰۳۵۶

ایلیا پسته



IPCO
ILLIYA PISTACHIO CO.



Pistachio Green Gold

IPCO
ILLIYA PISTACHIO CO.

Email: info@illiyapistachio.com