

سال نهم

شماره ۹۸

دی ۱۴۰۳

دنیای



- ارزش گمرکی غیرواقعی، مبنای تعهدات واقعی
- مدیریت زمستانه باغات پسته
- تحلیل گذشته و امروز صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا
- روایتی از مطالبه صاحبان قنوات شهرستان ری



تخمین تولید
۲۰۰ هزار تن پسته خشک
در سال ۱۴۰۳



JAHANGIRI TRADING

PW

PIONEER WORLD

FOR GOODS WHOLESALERS



🌐 Info@jahanpistachio.com

✉ www.jahanpistachio.com

📍 سیرجان ، کیلومتر 7 اتوبان سیرجان-تهران

☎ 034-91660134-7

✉ WWW.PIONEERWORLD.CO.COM

🌐 INFO@PIONEERWORLD.CO.COM

📷 [PIONEER_WORLDCOMPANY2022](https://www.instagram.com/PIONEER_WORLDCOMPANY2022)

📮 POBOX451835DUBAI,UA

☎ 00 971 504 494 023



آزمایشگاه آب، خاک، گیاه و کود دکتر مسعودیان

- تحلیل نتایج آزمایش برگ پسته به روش آمریکایی دریس
- پیش بینی کمبود عناصر غذایی قبل از خسارت
- یافتن عنصر غذایی محدود کننده عملکرد در باغ
- آنالیزهای تخصصی کروماتوگرافی افلاتوکسین، اسیدآمین، هورمونهای گیاهی، کیتوسان، جلبک، کلاته کننده ها و...
- آفات و بیماری (نماتد، ورتیسیلیوم، گموز...)
- آزمایش میکروبی آب

02335238099
02335239682





Sirjan Bonyad Agricultural Co.

www.Pistachio-tooka.ir



شرکت کشاورزی سیرجان بنیاد

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



...empowers to grow more.



روتینوا

ROOTS

ریشه بیستر، جذب بالاتر



تهران بلوار ارتش شماره ۷۷

☎ ۰۲۱-۷۴۴۹۷

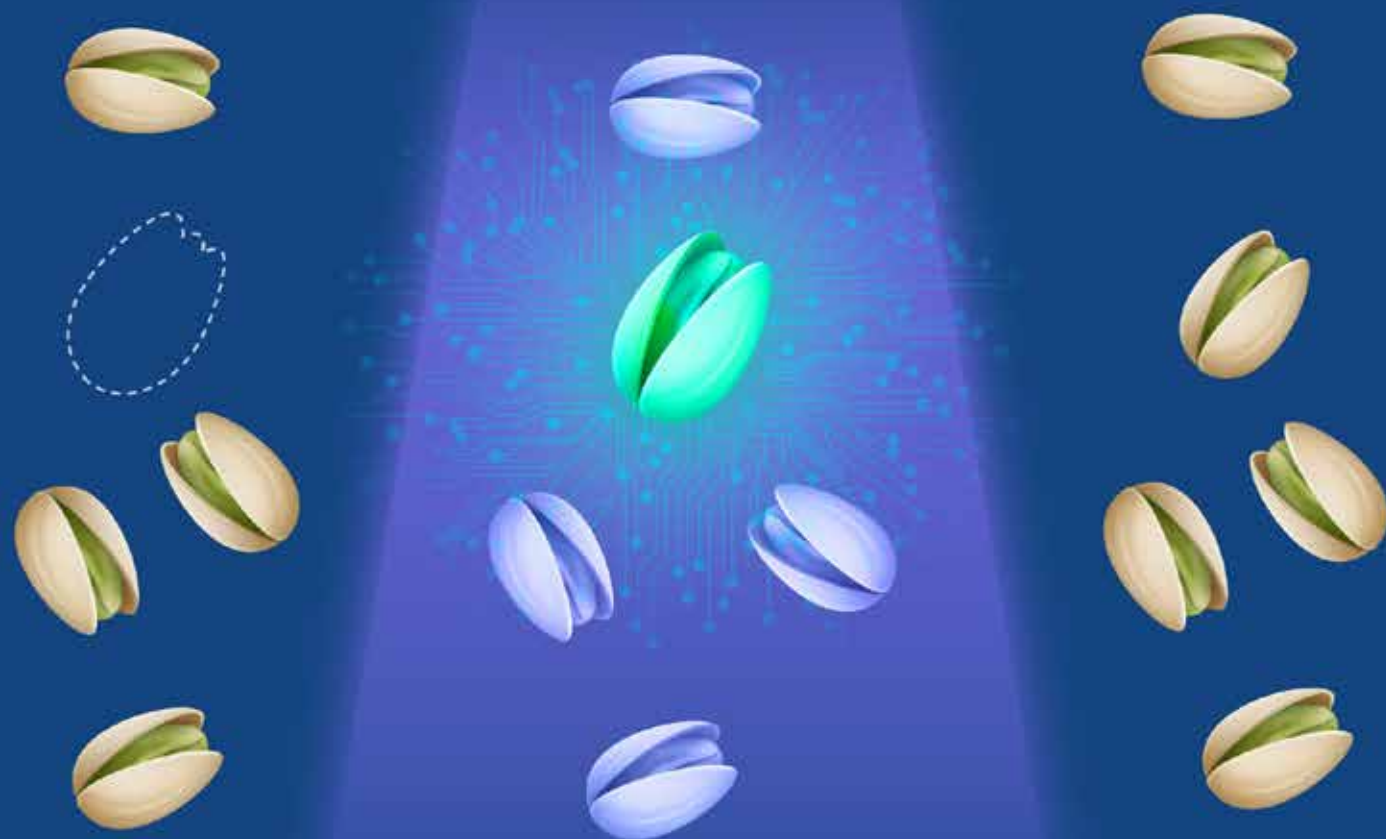
📱 beniznahadeh

🌐 www.beniznahadeh.com

تحرک و رشد ریشه
جذب بهتر مواد غذایی

 **Beniz**
بنیز نهاده ایرانیان

تشخیص آفلاتوکسین با آشکارسازی فلوئورسانس



VALI SYSTEM

سورت‌ر آفلاتوکسین SADR806

فناوری آشکارسازی فلوئورسانس



مجهز به هوش مصنوعی



کاهش آلودگی تا کمتر از 5 PPB



+ 989397522455

دفتر شرکت: 02171057378

www.vali-system.com



انجمن

۸ ارزش گمرکی غیرواقعی، مبنای تعهدات واقعی
۱۰ سومین جشنواره پسته خوشاب خراسان رضوی

باغبانی

۱۴ تخمین تولید ۲۰۰ هزار تن پسته خشک در سال ۱۴۰۳
۱۸ مدیریت زمستانه باغات پسته
۲۰ پسته کاری
۲۳ هرس درختان پسته

رپرتاژ آگهی

۲۸

بازرگانی

پرونده

۳۰ (تحلیل گذشته و امروز صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا)
۳۱ گذشته صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا
۳۴ بازگشایی پرونده آلودگی افلاتوکسین در پسته ایران

آب

۴۱ روایتی از مطالبه صاحبان قنوات شهرستان ری
که به بار نشست





ارزش گمرکی غیر واقعی، مبنای تعهدات واقعی

محمد صالحی

رئیس هیئت مدیره انجمن پسته ایران

چون گذارد خشت اول بر زمین معمار، کج

گر رساند بر فلک، باشد همان دیوار کج



از مرثیه صادرات و تصمیمات بانک مرکزی هر چه بگوییم کم گفته‌ایم؛ در این وانفسا آنچه که برای دولتمردان اهمیت ندارد تبعات تصمیمات اشتباهی است که پی‌درپی به پیکر نحیف و رنجور بدنه اقتصاد و صادرات کشور وارد می‌کنند. بعد از اعمال تحریم‌های ظالمانه و یک‌جانبه آمریکا علیه اقتصاد و مردم ایران، شاهد اعمال سیاست‌های ارزی انقباضی گسترده از جانب بانک مرکزی بودیم. هر چند تنظیم و اجرای این قوانین و مقررات مالی و اقتصادی باهدف کنترل حداکثری بر بازار ارز در شرایط غیرعادی زمان تحریم، بوده و هست؛ اما گویا قرار نیست سیاست‌گذاران از این سیاست تکراری اجبار صادرکنندگان به تعهد برای بازگشت ارز که سابقه‌ای نزدیک به یک قرن دارد و هر بار هم ناکارآمدی آن ثابت می‌شود و اثرات مخرب آن بر دوش اقتصاد بخش خصوصی می‌افتد درس بگیرند.

متأسفانه اشتباه در سیاست‌گذاری‌ها در سطح کلان نه تنها به صورت مستقیم، بلکه اثرات وضعی نیز به همراه دارد؛ به این معنی که تبعات آن سلسله‌وار در رویه‌های اداری و اقتصادی نیز ادامه می‌یابد. چه بسا یک رویه که در گذشته بر اساس نیازها و شرایط خاصی تدوین شده است، با تغییر شرایط سیاسی و اقتصادی، کارایی اولیه خود را از دست داده و تبدیل به معضل بزرگی برای فعالان صادراتی می‌شود. ارزش پایه گمرکی و دستورالعمل نحوه تعیین آن، نمونه‌ای بارز از این دست تراژدی‌های بروکراسی اداری است؛ عددی که در صنعت پسته کارکرد آن (باتوجه به معافیت صادرات از پرداخت مالیات) صرفاً آماری بوده است با وضع تحریم‌های ناجوانمردانه علیه کشور و پیچیده شدن شرایط ارزی و همچنین صدور دستورالعمل‌های ناقص و ناکارآمد به یکباره کارکرد متفاوتی پیدا می‌کند و گره‌ای تازه در مسیر صادرات پسته کشور ایجاد می‌شود. شاید در نگاه اول عمق فاجعه مشخص نباشد؛ ولی همین رویه بظاهر ساده در حال حاضر تبدیل به مشکل لاینحلی برای صادرات پسته گشته و پیگیری‌های بیش از یکساله انجمن نیز در خصوص آن به نتیجه‌ای نرسیده است. کتمان واقعیت غیر قابل انکاری به نام "ارز آزاد" توسط سیاست‌گذار پولی کشور، عامل اصلی این معضل بوده و متأسفانه سر رشته تمامی راحل‌ها به بانک مرکزی ختم می‌شود. این گونه است که با محاسبات ناشی از دستورالعمل‌های گمرکی و بانک مرکزی، نرخ پسته‌ای که در بازار جهانی باقیمت حدود ۷ دلار به فروش می‌رسد، ۹ دلار تعیین می‌گردد. فاجعه از اینجا آغاز می‌شود؛ در این وانفسایی که تعهد ارزی خود به اندازه کافی خاتمان برانداز است، یک ارزش کاملاً غیر واقعی گمرکی، تعهدات ارزی واقعی را برای صادرکنندگان پسته به وجود آورده است. در نتیجه آنچه که امروز با آن مواجهیم: صادرات غیررسمی، طمع واردکنندگان برای صادرات غیر تخصصی پسته، خروج صادرکنندگان از چرخه فعالیت، از دست رفتن یکی پس از دیگری بازارهای بین‌المللی و عدم‌النفع بزرگ برای کشور، ماحصل این سیاست‌های ارزی و مسئولیتی که میز ریاست را بر پذیرش حقیقت ترجیح می‌دهند، است. هر چند که بسیار گفتیم و بسیار نشنیدند به مصداق شعر یغمای جندقی:

ما خراب غم و خُمخانه ز می آباد است

ناصر از باده سخن کن که نصیحت باد است

گوش اگر گوش تو و ناله اگر ناله من

آنچه البته به جایی نرسد فریاد است...





سومین جشنواره پیسته خوشاب خراسان رضوی

روابط عمومی انجمن پیسته ایران

در ابتدای جلسه ابراهیم رودسرای مدیر جهاد کشاورزی خوشاب، ضمن اشاره به تلاش برای آموزش محور شدن این جشنواره نسبت به دو دوره قبل، ارتباط صنعتگران و باغداران و شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری شهرستان را از جمله اهداف برگزاری این جشنواره برشمرد. وی در پایان سخنان خود، از حامیان برگزاری جشنواره که در جهت اعتلای صنعت پیسته و بخش کشاورزی گام برداشتند، تقدیر و تشکر کرد.



77 سومین جشنواره پیسته شهرستان خوشاب از توابع استان خراسان رضوی، با حضور مسئولین استانی و شهرستانی و جمعی از کشاورزان و فعالان بخش کشاورزی و صنعتی در روز پنج‌شنبه ۸ آذرماه ۱۴۰۳ برگزار شد. شهرستان خوشاب با داشتن حدود ۱۳ هزار هکتار باغ پیسته، رتبه دوم از نظر سطح زیرکشت پیسته در استان خراسان رضوی را دارد.



طبق آمار و اطلاعات و باتوجه به سطح زیر کشت باغات، یکی از منابع مهم تولید ثروت در شهرستان خوشاب محصول پسته است. مهم ترین مسئله در رابطه با باغداری پسته پایین بودن بهره‌وری است، اگر میزان عملکرد باغات ۲۰ الی ۳۰ درصد بالاتر از وضع موجود برود، بالغ بر هزار میلیارد ثروت شهرستان بیشتر می‌شود.



مطالب و تجارب خود را با شرکت کنندگان به اشتراک گذاشت. در ادامه جلسه، بهروز زینلی عضو هیئت‌امانی انجمن پسته ایران و از باغداران پیشرو رفسنجان، تجربیات گران‌بهای خود در طول سالیان گذشته را به‌صورت ساده، شیوا و روان در اختیار بهره‌برداران قرار داد. وی در رابطه با نحوه راه‌اندازی مؤسسه ذی‌نفعان آبخوان رفسنجان و همچنین کانون یادگیری بهرمان توضیحاتی ارائه داد. زینلی پس از پایان سخنرانی پاسخگوی سؤالات بهره‌برداران و باغداران شهرستان در خصوص مدیریت باغات پسته بود. در پایان مراسم، از حامیان جشنواره و باغداران نمونه شهرستان در حوزه تولید پسته با اهدای لوح و تندیس تقدیر به عمل آمد.

در ادامه، محمود شم‌آبادی فرماندار شهرستان خوشاب، ضمن اشاره به اهمیت باغداری پسته، اذعان داشت: «طبق آمار و اطلاعات و باتوجه به سطح زیر کشت باغات، یکی از منابع مهم تولید ثروت در شهرستان خوشاب محصول پسته است. مهم ترین مسئله در رابطه با باغداری پسته پایین بودن بهره‌وری است، اگر میزان عملکرد باغات ۲۰ الی ۳۰ درصد بالاتر از وضع موجود برود، بالغ بر هزار میلیارد ثروت شهرستان بیشتر می‌شود». وی همچنین با تأکید بر اهمیت برگزاری هرساله جشنواره افزود: «در این همایش‌ها بایستی طرح مسئله صورت گیرد و مسائل کلان مطرح شوند». فرماندار شهرستان خوشاب، راه برون‌رفت از مسائل و مشکلات راه پذیرش عدم آگاهی در زمینه‌های مختلف دانست و گفت: «پذیرش این که نمی‌دانیم و نیازمند آموزش و یادگیری هستیم، از سطح مدیران تا بهره‌برداران، خود بهترین راه حل می‌باشد. همگان توهم دانستن داریم و این بزرگ‌ترین ضربه را به کشور می‌زند».

سپس علی تاج‌آبادی پور عضو هیئت‌علمی پژوهشکده پسته کشور، در خصوص مدیریت تغذیه باغات پسته در پاییز و زمستان، اهمیت مدیریت شوری و آبشویی زمستانه، نحوه مدیریت آبیاری و اهمیت عمق نفوذ آب، اصول کاشت نهال و احداث باغ پسته، مدیریت کنترل و مبارزه با آفت پسیل



Gulfood

17-21 FEB 2025

DUBAI WORLD TRADE CENTRE

فرصت معرفی شما در یکی از معتبرترین نمایشگاه‌های مواد غذایی و آشامیدنی جهان



تبلیغ در وبسایت نمایشگاهی انجمن

<https://fairs.iranpistachio.org>

برای کسب اطلاع بیشتر با دفتر انجمن تماس بگیرید

۰۳۴ - ۳۲۴۷۵۷۴۹



CELEBRATING 30 EDITIONS OF THE WORLD'S LARGEST F&B EVENT



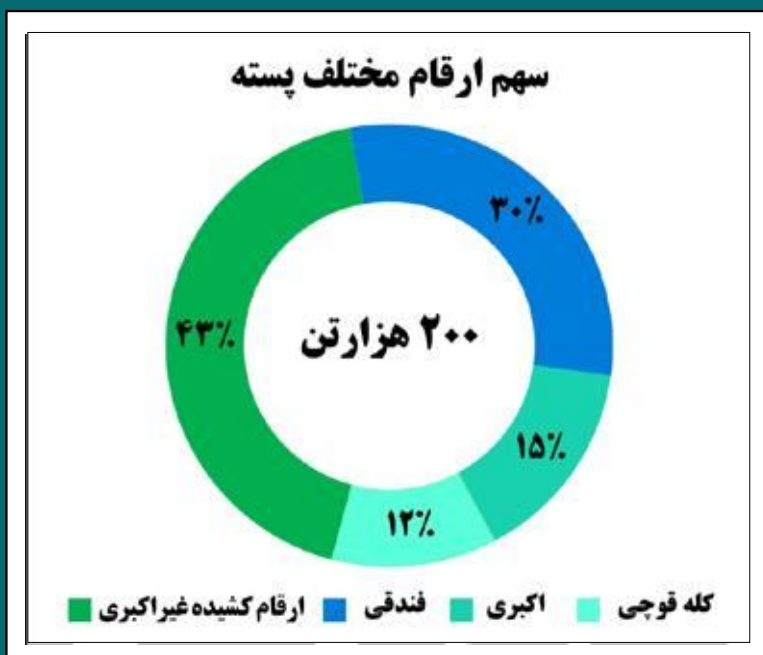
تخمین تولید ۲۰۰ هزار تن پسته خشک در سال ۱۴۰۳

■ کمیته آمار انجمن پسته ایران

براساس جمع‌بندی داده‌ها و اطلاعات دریافت‌شده از باغداران و ترمینال‌های ضبط پسته در مناطق پسته‌خیز کشور، کمیته آمار انجمن پسته ایران میزان محصول پسته خشک تولیدی امسال در ایران را ۲۰۰ هزار تن تخمین زد. داده‌های خام اولیه از طریق مصاحبه تلفنی با بیش از ۷۰۰ نفر از باغداران و ضباطان در مناطق پسته‌خیز کشور، بعد از برداشت محصول در آبان ماه ۱۴۰۳، جمع‌آوری گردید و پس از انجام محاسبات آماری، نتایج حاصله جهت جمع‌بندی تخمین محصول ۱۴۰۳ ایران، در جلسه کارشناسی تخمین که روز یکشنبه چهارم آذرماه سال جاری در دفتر مرکزی انجمن پسته در شهر کرمان برگزار شد، مورد بررسی قرار گرفت.

طبق اطلاعات دریافتی، باغداران پسته در سالی که گذشت با خسارت‌های ناشی از بارندگی ابتدای فصل و اختلال در گرده‌افشانی، وزش بادهای شدید، تگرگ، افزایش دوره گرمای شدید در فصل تابستان، تنش‌های دمایی، کم‌آبی، آفتاب‌سوختگی آخر فصل و سوزدگی مواجه بودند. علیرغم این عوامل میزان محصول تر برداشت شده در اکثر استان‌های پسته‌خیز نسبت به سال قبل به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داشته است. انتظار می‌رفت با توجه به اینکه اکثر باغات پسته در استان‌های پسته‌خیز طی سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ محصول خوبی نداشتند، امسال پس از سه سال کم‌محصولی، سال پُر محصولی برای باغداران رقم بخورد؛ اما متأسفانه تشدید بحران کم‌آبی و افزایش مدار آبیاری به واسطه قطعی‌های مکرر برق و خاموشی اجباری چاه‌موتورهای کشاورزی توسط وزارت نیرو، به محصول آسیب جدی وارد کرد و به‌طور متوسط درصد پوکی محصول پسته امسال را نسبت به سال گذشته حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش داد؛ به‌نحوی که صنعت پسته شاهد کاهش کمیت و همچنین کیفیت محصول خشک در پوست امسال نسبت به انتظارات باغداران بوده است.

افزایش میزان پسته دهان پست، پوک، روآبی و نیم مغز و همچنین کوچکتر شدن سایز پسته از جمله مواردی بودند که بسیاری از باغداران به آن اذعان داشتند. آمارها حاکی از آن است که در استان کرمان، میزان محصول امسال پسته شهرستان‌های رفسنجان، کرمان، انار و راور به واسطه افزایش ۲۵ درصدی پوکی محصول، نسبت به سال قبل، حدود ۳۰ درصد کاهش داشته است. در مقابل شهرستان‌های سیرجان، زرنده و شهربابک به‌طور متوسط با افزایش ۸۰ درصدی میزان محصول پسته نسبت به سال قبل روبه‌رو بوده‌اند. در مجموع و با توجه به اطلاعات دریافتی از سایر شهرستان‌های پسته‌خیز استان کرمان، میزان محصول پسته این استان نسبت به سال گذشته حدود ۸ درصد کاهش یافته است. استان‌های خراسان رضوی، یزد، خراسان جنوبی، سمنان، فارس، مرکزی، قم، اصفهان، تهران، قزوین و سیستان و بلوچستان در مقایسه با سال قبل افزایش محصول داشته‌اند. طبق محاسبات انجام شده، میزان تولید محصول پسته خشک کشور در سال ۱۴۰۳ در مقایسه با تخمین نهایی تولید سال گذشته (۱۶۸ هزار تن) حدود ۱۹ درصد افزایش را نشان می‌دهد. براساس میزان سطح زیر کشت ارقام مختلف در کشور، برآورد می‌شود محصول سال جاری شامل: ۴۳ درصد ارقام کشیده غیراکبری، ۳۰ درصد رقم فندق، ۱۵ درصد رقم اکبری و ۱۲ درصد رقم کله قوچی باشد. کمیته آمار انجمن پسته ایران از باغداران، ضباطان و کارشناسانی که با صبر و حوصله داده‌های مربوط به باغات و مناطق پسته‌خیز را در اختیار این کمیته قرار داده و همکاری نمودند کمال تشکر را دارد.





آفتاب سوختگی پسته



ریزش پسته در اثر بارش تگرگ

استان	تخمین میزان تولید پسته در سال ۱۴۰۳ (تن)
کرمان	۸۲,۰۰۰
خراسان رضوی	۵۷,۰۰۰
یزد	۱۴,۰۰۰
خراسان جنوبی	۱۰,۰۰۰
سمنان	۹,۰۰۰
فارس	۸,۰۰۰
مرکزی	۴,۵۰۰
قم	۴,۵۰۰
اصفهان	۳,۰۰۰
تهران	۲,۵۰۰
قزوین	۲,۰۰۰
سیستان و بلوچستان	۱,۵۰۰
سایر استان‌ها	۲,۰۰۰
مجموع	۲۰۰,۰۰۰





مدیریت زمستانه درختان پسته

حجت هاشمی نسب

عضو هیئت علمی پژوهشکده پسته کشور

هنگامی که درختان وارد دوره رکود یا خواب زمستانه می گردند فصل جدیدی در مدیریت باغ های پسته آغاز می گردد که می توان از آن تحت عنوان دوره طلایی انجام عملیات اصلاحی در باغ یاد کرد. اهمیت این دوره برای درختان پسته به دلیل داشتن سیستم ریشه از نوع فراتوفیت بیشتر از سایر گیاهان باغی است. بنابراین ضروری است که هرگونه عملیات باغی که می تواند برای درخت ایجاد شوک نماید، در فصل خواب انجام شود که در ادامه این نوشتار به آن پرداخته خواهد شد.



هرس زمستانه

بهترین زمان جهت انجام هر گونه هرس درختان پسته زمستان است. اما انجام هرس‌های سبک همانند حذف ناخنک، پاجوش‌ها و سرزنی شاخه‌های پر رشد علاوه بر زمان رکود، در زمان بیداری درختان نیز قابل انجام است. هرس زمستانه می‌باید زمانی آغاز شود که از رفتن درختان به خواب عمیق اطمینان حاصل گردد. بهتر است این نوع هرس ۷ تا ۱۰ روز قبل از شروع تورم جوانه‌ها و بیداری درختان پایان یابد. هرس زودهنگام فرآیند خواب درختان و هرس دیرهنگام در فرآیند بیداری آنها اختلال ایجاد می‌کند. تجربه نشان داده‌در است که هرس دیرهنگام سبب تأخیر در بیداری درختان شده و تشکیل جوانه‌های گل را کاهش می‌دهد.



ورود درختان به مرحله خواب عمیق

یا همان رکود ثانویه که زمان آغاز عملیات زمستانه است.

بهتر است در روزهای سرد و یخبندان هرس زمستانه انجام نشود تا نفوذ سرما از محل هرس سبب خسارت به درخت نگردد. شدت این خسارت در دماهای زیر ۴- درجه سانتی‌گراد به‌شدت افزایش می‌یابد. همچنین در روزهایی که رطوبت هوا بالاست در انجام هرس احتیاط شود. پاشش مواد ضدعفونی‌کننده و یا چسب‌های باغبانی پس از هرس به‌ویژه در باغ‌های دارای عارضه سرخشکیدگی الزامی است. این عملیات ضدعفونی می‌باید از زمان انجام هرس تا نهایتاً ۴ روز پس از آن انجام شود.



خسارت یخبندان بعد از انجام عملیات هرس



آبیاری زمستانه

آبیاری درختان از زمان برداشت محصول تا قبل از شروع خواب زمستانه می‌باید سبک تا متوسط انجام شود. اما با شروع دوره خواب بهتر است حجم آب آبیاری سنگین‌تر شود تا علاوه بر آبخوئی، ذخایر رطوبتی خاک نیز افزایش یابد. از آنجاکه در عمده مناطق پسته‌خیز کشور املاح آب‌خاک نسبتاً بالا است، انجام آبیاری‌های سنگین زمستانه جهت شستشو و خروج شوری از محل توسعه ریشه‌ها الزام‌آور است. حجم آب مصرفی نیازمند تعیین دقیق نیاز آبخوئی زمستانه می‌باشد. به طور معمول این نیاز برابر با ۱۰ تا ۳۰ درصد حجم آب مصرفی در فصل رشد است. انجام دو مرحله آبخوئی زمستانه در اکثریت موارد کافی است. چنانچه خاک صرفاً شور باشد انجام آبیاری سنگین به‌تنهایی کفایت می‌کند. اما در مواردی که خاک سدیمی، شور سدیمی و یا شور قلیایی باشد استفاده از اصلاح‌کننده‌هایی همچون اسیدسولفوریک، گچ، مشتقات گوگرد و کلسیم همراه با آب آبیاری مطابق با نظر کارشناسان و نیاز آبخوئی ضروری است. بهتر است این اصلاح‌کننده‌ها در زمانی استفاده شوند که پس از آن حداقل فرصت یک دور آبیاری تکمیلی تا زمان بیداری درختان وجود داشته باشد.



کوددهی زمستانه

پس از شروع دوره رکود درختان، استفاده از کودهای شیمیایی به‌تنهایی جز هدر دادن منابع و تخریب خاک منفعت دیگری نخواهد داشت؛ زیرا جذب مواد غذایی توسط درختان در پایین‌ترین میزان خود بوده و منابع کودی استفاده شده یا در خاک تثبیت شده و یا همراه با آب آبیاری شسته و از دسترس ریشه خارج می‌شوند.





عملیات خاک‌ورزی

زمستان بهترین زمان جهت انجام عملیات خاک‌ورزی است که سبب برهم‌خوردن حجم زیادی از خاک می‌شوند. از آنجاکه سیستم ریشه درختان پسته از قدرت جذب بالایی برخوردار بوده ضروری است هر گونه عملیات خاک‌ورزی که نیازمند قطع ریشه‌ها و یا برهم‌خوردن شدید خاک می‌باشد در دوره رکود انجام شود تا استرس کمتری به درخت وارد آید. در مناطقی که شوری‌های آب‌خاک بالا است این موضوع اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. باید توجه داشت که جذب سدیم پس از برداشت محصول و با شروع فصل پاییز به دلیل توسعه ریشه به‌شدت افزایش می‌یابد و این سرعت جذب تا زمان رفتن درختان به خواب زمستانه ادامه خواهد داشت. بنابراین هر گونه عملیات خاک‌ورزی شدید می‌تواند سبب تشدید تنش شوری گردد. عملیات خاک‌ورزی اصلاحی که با برهم‌خوردن شدید خاک همراه است بهتر است در زمانی انجام شود که تا بیداری درختان فرصت دو نوبت آبیاری وجود داشته باشد. خاک‌ورزی صحیح می‌تواند اثربخشی آبخوبی‌های زمستانه را به طور مؤثری افزایش دهد.



کنترل آفات

در میان آفات درختان پسته تنها شپشک‌های نرم‌تن شامل بالشتک‌ها و شپشک نخودی نیازمند مبارزه شیمیایی هستند. البته به‌ندرت پیش می‌آید که در باغ‌های پسته جمعیت این دو آفت به حدی برسد که نیازمند مبارزه باشیم. بسیاری از آفات پسته از جمله پسیل، کراش، زنجره، برگ‌خوارها، هلیوتیس و سرخرطومی در محل باغ و زیر خاک و برگ‌ها زمستان‌گذرانی می‌کنند. انجام عملیات زمستانه از جمله تیلر و پاییل‌کشی با برهم‌خوردن خاک و محل زمستان‌گذرانی این آفات باعث کاهش قابل توجه جمعیت این آفات می‌گردد. اگر این عملیات خاک‌ورزی با یخ‌آب زمستانه همراه شود اثرگذاری آن بیشتر خواهد شد. لازم به ذکر است که آفات زمستان‌گذران نسبت به سرمای زمستان بسیار مقاوم بوده؛ اما نسبت به برهم‌خوردن مکان زمستان‌گذرانی خود حساسیت بالایی داشته و از بین می‌روند. از آنجاکه سن‌ها معمولاً زمستان‌گذرانی خود را در خارج از محل باغ و مکان‌هایی غیر از سایه‌انداز درختان می‌گذرانند در نتیجه عملیات زمستانه روی جمعیت آنها اثری ندارد.



در عوض دوره رکود، فرصت طلایی استفاده از کودهای آلی به‌ویژه کود گاوی است تا بتوانیم درصد ماده آلی خاک را که در عمده مناطق پسته‌خیز دچار فقر آن هستیم بالا برده و خاک را حاصلخیزتر کنیم. کودهای دامی بهتر است به‌صورت چالکود استفاده شوند و سایر کودهای شیمیایی با آنها مخلوط شود تا از تثبیت کودهای شیمیایی توسط خاک جلوگیری به عمل آید. چالکود می‌باید در یک‌سوم انتهایی سایه‌انداز درخت حفر گردد و عمق آن حداکثر تا ۵۰ درصد عمق نفوذ ریشه باشد. حفر چالکودهای عمیق که سبب قلع‌و‌قمع شدید ریشه‌ها می‌گردد در این سال‌ها به‌هیچ‌عنوان توصیه نمی‌شود. زیرا همان‌طور که پیش‌از این گفته شد ریشه درختان پسته از نوع فراتوفیت بوده و هزینه توسعه و ترمیم آن برای درخت بالا است. بنابراین چنانچه سن درختان بالا بوده و یا بنیه درختان ضعیف باشد ممکن است این قطع شدید ریشه‌ها سبب زوال و یا حتی خشکیدگی کامل درخت گردد. بهترین زمان استفاده از کودهای دامی، دو آب قبل از بیداری درختان است؛ یعنی پس از استفاده از کود دامی این فرصت وجود داشته باشد که تا قبل از شروع تورم جوانه‌ها، درختان دو نوبت آبیاری شوند. بهترین زمان استفاده از کود طیور مانند کود مرغ، همراه با یک نوبت آبیاری قبل از بیداری درختان و به‌صورت سطحی بر روی خاک می‌باشد.





پسته کاری

علی تاج آبادی پورو مریم افروشه
اعضاء هیئت علمی پژوهشکده پسته

پسته کاری به دو صورت «کاشت بذری» و

«کاشت نهال پسته» انجام می شود. در ادامه

نکات مهم مربوط به هر روش شرح داده شده است.

77

تیمار و آماده سازی بذری پیش از کاشت

پس از تهیه بذری لازم است با انجام اقدامات زیر، شرایط مناسب را برای جوانه زنی بذری فراهم نمود تا بذرها یکدست و با درصد بالا جوانه بزنند.

بهتر است جهت ضد عفونی بذرها از محلول مایع سفید کننده (هیپوکلرید سدیم ۵/۵ درصد) ۲۰ درصد (چهار لیوان آب و یک لیوان مایع سفید کننده) به مدت ۱۵ دقیقه استفاده شود و پس از آن پسته ها چند بار شستشو داده شوند.

پس از ضد عفونی، بایستی بذرها به مدت ۱۲ ساعت در آب خیسانده شوند. بهتر است دمای آب حدود ۲۵ درجه سانتی گراد باشد و حداقل یکبار تعویض شود. برای بذرها ی ناخندان (دهان بست) مدت خیساندن به ۲۴ ساعت افزایش می یابد.

مجدداً بذری پسته به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه در محلول مایع سفید کننده ۲۰ درصد ضد عفونی شده و با آب فراوان شستشو شوند.

کاشت بذری

برای کاشت بذری در سطح محدود، لازم است بذرها در کیسه های پارچه ای مرطوب و در دمای ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد قرار داده شوند. باید دقت شود بذرها به «هیچ» وجه خشک نشوند. به طور معمول، در این حالت پسته ها پس از دو روز شروع به جوانه زنی می کنند. بلافاصله پس از جوانه زدن، بایستی بذرها در محل مورد نظر کاشته شوند.

برای کاشت بذری در سطح وسیع، در صورت اطمینان از قدرت جوانه زنی بالای بذری، توصیه می شود بذری پس از خیساندن و ضد عفونی در محل مورد نظر کاشته شوند. این روش برای جلوگیری از شیوع کپک زدگی بذرها بسیار مؤثر است.

محل قرار گرفتن بذری در بستر کشت به نحوی باشد که قسمت شکمی بذری روی خاک قرار گیرد تا از پیچیدگی ریشه در محل طوقه جلوگیری شود. نهال هایی که پیچیدگی ریشه دارند معمولاً رشد ضعیف تری داشته و انتقال آب و مواد غذایی با اشکال صورت می گیرد.

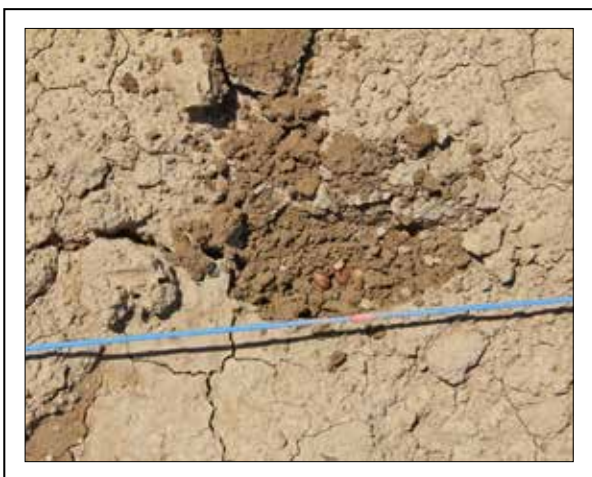


کاشت بذری

تهیه بذری پسته

در حال حاضر، مناسب ترین بذری جهت تولید نهال پسته، رقم بادامی زرنده و قزوینی می باشد. به طور کلی باید از درستی موارد زیر در تهیه بذری پسته اطمینان حاصل شود:

منبع درختان بذری گیری شده به طور کامل مشخص باشد؛ یعنی



چند نکته در کاشت بذر:

- جهت در امان ماندن بذر و نهال تازه سبز شده از خسارت جانوران، می‌توان روی محل کاشت را با ظروف شفاف پلاستیکی بصورت وارونه پوشانید.
- بسته به شرایط آب و هوایی و کیفیت آب موجود، پس از سبز شدن بذر هر ۳ تا ۵ روز یکبار آبیاری انجام می‌شود.
- لازم به ذکر است روش مستقیم کاشت بذر فقط در سال اول احداث باغ امکان‌پذیر بوده و جهت واکاری در همان سال و یا سال بعد باید از نهال‌های گلدانی استفاده نمود.



- توصیه می‌شود در زمین‌های دارای شوری خاک بیشتر از ۱۰ دسی‌زیمنس برمتر و یا شوری آب آبیاری بیشتر از ۸ دسی‌زیمنس برمتر به دلیل کاهش جوانه‌زنی بذر و احتمال خشک شدن نهال‌های تازه روئیده، و همچنین جهت واکاری در باغ‌های پسته قدیمی از نهال‌های پسته گلدانی و یا گلبری استفاده شود.

عمق کاشت پسته دو تا سه برابر طول پسته می‌باشد (دو بند انگشت) و روی بذر کاشته شده بایستی ماسه بادی خالص و شیرین استفاده شود تا از سله بستن خاک و اختلال در بیرون آمدن شاخساره از خاک جلوگیری شود.

بهترین روش جهت احداث باغ پسته، کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی است چرا که در این حالت گیاه با محدودیت فضا جهت رشد ریشه و پیچیدگی آن مواجه نشده و از طرف دیگر فرآیند انتقالی وجود ندارد تا در حین آن به سیستم ریشه آسیب وارد شود.



کاشت مستقیم بذر در شرایط سیستم آبیاری غرقابی:

در زمین‌های دارای شوری خاک کمتر از ۶ دسی‌زیمنس بر متر و شوری آب آبیاری کمتر از ۴ دسی‌زیمنس بر متر، پس از آماده‌سازی زمین به منظور احداث باغ (استفاده از مواد آلی و اصلاح‌کننده و یکنواخت کردن بافت خاک تا عمق ۲ متری در محل کاشت)، ابتدا جوی و پشته‌هایی به عرض ۵۰-۱۰۰ سانتی‌متر و عمق ۷۰-۵۰ سانتی‌متر ایجاد کرده سپس آن را آبیاری نموده و در فصل زمستان نسبت به کشت مستقیم بذر پسته اقدام می‌شود. در این حالت کاشت بذر به این صورت است که در یک طرف پشته گودال‌هایی با عمق ۳-۴ سانتی‌متر و با فاصله ۲-۴ متر از یکدیگر ایجاد و پس از قرار دادن دو تا سه عدد بذر در عمق ۳-۴ سانتی‌متری خاک، روی آنها با ماسه بادی شیرین پوشانده خواهد شد.

در زمین‌های دارای شوری خاک بیشتر از ۶ و کمتر از ۱۰ دسی‌زیمنس برمتر و یا شوری آب آبیاری بیشتر از ۴ و کمتر از ۸ دسی‌زیمنس برمتر، پس از آماده‌سازی زمین به منظور احداث باغ، عرض جوی‌های کشت ۱/۵-۱ متر و طول آنها بسته به روش آبیاری، بافت خاک و شیب زمین بین ۵۰ تا ۱۰۰ متر در نظر گرفته و کشت بذر در وسط کرت انجام می‌گیرد. گودال‌هایی با عمق ۳-۴ سانتی‌متر و با فاصله ۲-۴ متر از یکدیگر ایجاد کرده و ۳ تا ۴ بذر پسته داخل هر گودال قرار می‌دهند، به نحوی که قسمت شکمی بذر روی خاک قرار گیرد. سپس روی بذرهارا با ماسه شیرین می‌پوشانند.



کاشت مستقیم بذر در شرایط سیستم آبیاری قطره‌ای:

بعد از تسطیح زمین و اصلاح خاک در محل کاشت، سه عدد بذر در عمق ۳-۴ سانتی‌متری خاک در محل قطره‌چکان‌ها کاشته شده و روی آنها با ماسه بادی شیرین پوشانده شود.



■ نهال‌ها بایستی از نهالستان‌های معتبر تهیه شوند و توصیه می‌شود حتماً نهال و خاک آن را به آزمایشگاه برده تا سلامت آنها از نظر آلودگی به قارچ‌ها، باکتری و سایر عوامل بیماری‌زا به ویژه نماتد مورد سنجش قرار گیرد. ■ هنگام تهیه نهال دقت شود تا فاقد پیچ خوردگی در طوقه (بقه) و ریشه باشد. پیچ خوردگی در طوقه و ریشه باعث اختلال در حرکت آب و مواد غذایی شده و رشد طبیعی نهال را تحت تأثیر قرار می‌دهد.



■ خاک دور ریشه نهال‌ها در حین حمل و نقل به مزرعه و کاشت باید مرطوب نگهداشته شود و حتی الامکان سعی شود تا در هنگام جابجایی شکسته نشده و کمترین آسیب به ریشه نهال وارد آید. ■ در صورتی که در اثر شرایط آب و هوایی نامناسب، کاشت نهال‌ها با تأخیر انجام می‌شود، نبایستی نهال‌ها با خشکی و تنش مواجه شوند. ■ در صورتی که توده ریشه فشرده شده در ته کیسه پلاستیکی وجود دارد، بهتر است حدود ۲/۵ سانتی‌متر از پایین گلدان‌های پلاستیکی حذف شود. با این کار رشد و توسعه ریشه‌های جدید با محدودیت کمتری انجام می‌شود. ■ نهال‌ها در کمی بالاتر از سطح خاک در درون چاله قرار داده می‌شوند. این کار پایین رفتن نهال را بعد از آبیاری جبران کرده و از تجمع رطوبت زیاد در اطراف طوقه (محل خروج نهال از خاک) جلوگیری می‌کند. ■ پس از کاشت و پر کردن گودال، بایستی خاک اطراف نهال فشرده شود

تا مقدار نشست خاک به حداقل ممکن کاهش یابد.

■ بلافاصله پس از کاشت نهال و برای خارج کردن هوای دور ریشه، آبیاری صورت گیرد؛ در غیر این صورت درصد گیرایی نهال کاهش می‌یابد. دور آبیاری مناسب برای نهال کاشته شده، بسته به شرایط آب و هوایی و کیفیت آب موجود، بین ۷ تا ۱۰ روز یک بار است.

■ در مناطقی بادخیز بهتر است بلافاصله بعد از کاشت نهال، قیمی در فاصله ۸ سانتیمتری از نهال در جهت باد استفاده شود، تا تنه به‌طور عمودی رشد کرده و از خم شدن و شکسته شدن آن در اثر وزش باد جلوگیری شود. ■ حذف علف‌های هرز در اطراف تنه نهال‌ها در اولین سال کاشت ضروری است. در ابتدای فصل رشد، پاجوش‌هایی که تا فاصله ۲۰ سانتیمتری از سطح خاک رشد کرده‌اند، به منظور سهولت در کنترل علف‌های هرز قطع می‌شوند. ■ جهت استقرار بهتر نهال‌ها در خاک، بهتر است عمل جابجایی نهال‌ها بعد از برگریزی در فصل پاییز و یا قبل از شروع رشد رویشی در بهار انجام شود. بهترین زمان انتقال نهال به مزرعه در آبان ماه می باشد. انتقال نهال به مزرعه در روزهای یخبندان باعث از بین رفتن ریشه‌ها در اثر تماس با هوای سرد می‌شود.

■ انتقال نهال در زمان شروع رشد ریشه‌ها در اواخر اسفند ماه باعث از دست رفتن مقداری از رشد جدید ریشه شده و در اثر تنش به گیاه در اثر انتقال، زمان زیادی از دوره رشد ریشه‌ها در اسفند ماه از دست می‌دهد، بنابراین با کاهش رشد ریشه‌ها رشد قسمت هوایی نیز محدود می‌گردد. هر چه در انتقال نهال به مزرعه با تأخیر صورت گیرد، کاهش رشد قسمت هوایی را به دنبال دارد.



هرس درختان پسته

■ علی حیدری نژاد - مروج پسته

” برای عملیات هرس نمی‌توان یک نسخه واحد پیچید و هرس را بدون در نظر گرفتن وضعیت خاک، آب، تغذیه، اقلیم، پایه و یا فاصله کاشت درختان توصیه کرد. یقیناً هر شرایطی هرس خاص خود را می‌طلبد؛ مثلاً هرگز نمی‌شود هرس درختان پسته امریکا را در ایران توصیه نمود، مگر در موارد بسیار استثناء که اقلیم و شکل و شمایل درختان آن منطقه شبیه به درختان امریکا باشد. اما یکسری اصول و قواعدی هست که باید بدانیم تا بتوانیم در شرایط خاص، بهترین تصمیم را بگیریم. در این نوشتار هرس درختان پسته ایران و مشکلاتی که باغداران با آن سروکار دارند را بررسی می‌کنیم.





هرس فرم درختان پسته

این هرس، مختص درختان جوان و تازه پیوند است و طی سال‌های ابتدایی بعد از پیوند درخت انجام می‌شود. از آنجاییکه درخت پسته بسیار تحت تاثیر غالبیت انتهایی است باید با حذف سرشاخه‌ها درخت را وادار به شاخه‌زایی کنیم؛ برای این کار در اسفند سال دوم بعد از پیوند، به جهت دادن فرم اولیه به درخت، با هرس فرم، برای درختان اسکلت ایجاد کرده و اجازه می‌دهیم برای خودش حجم درست کند. اگر چنین کاری نکنیم شاخه‌ها از هرجایی رشد کرده و بیرون می‌زنند و بعد از ۲ الی ۳ سال باید با اهر شاخه‌های ناخواسته را قطع کنیم در این نوع هرس، بسته به شرایط منطقه، می‌توان روی یک پایه از یک تا سه پیوندک را حفظ کرده و بقیه پیوندهای احتمالی و یا شاخه‌های غیرپیوندی را حذف کرد. در اسفند سال دوم که پیوندها به اندازه کافی رشد کرده‌اند، سر پیوندک‌ها را از ارتفاع ۷۰ تا ۹۰ سانتی متری بالای سطح خاک قطع کرده و در اردیبهشت سال بعد، روی هر شاخه سربرداری شده، ۳ الی ۴ شاخه در جهت‌های مختلف باقی گذاشته و بقیه را حذف می‌کنیم. چنانچه روی پایه بیش از یک پیوندک باشد همین یک سربرداری کافی است و اجازه می‌دهیم که درخت حجم خود را تعریف کند؛ اما چنانچه درخت تک پیوند (تک تنه) باشد، در اسفند سال بعد نیز باید ۳ الی ۴ شاخه رشد کرده طی سال قبل را از فاصله حدود ۳۰ سانتیمتری محل رشد مجدداً سر برداری کرد در مجموع درخت تک تنه، در دو سال متوالی باید سر برداری شود (سال اول از ارتفاع ۹۰-۷۰ و در سال دوم از ارتفاع حدود ۱۰۰ تا ۱۲۰) و اگر درخت ۲ یا ۳ پایه باشد فقط یک نوبت در همان سال دوم از ارتفاع ۹۰ تا ۷۰ سر برداری شده و سپس رها می‌شود.



بهترین زمان هرس

بهترین زمان شروع هرس یک هفته تا ۱۰ روز بعد از خزان طبیعی درختان است چون در این زمان حرکت شیره گیاهی تقریباً متوقف شده است. پیشنهاد می‌شود که هرس شاخه‌های قطور در اواسط پاییز (آبان و آذر) انجام شود. اگر در ماه‌های خیلی سرد سال (دی و بهمن) بریدن شاخه‌های خیلی قطور انجام شود امکان یخ‌زدگی و سرخشکه گرفتن وجود دارد. اصراری در استفاده از چسب پیوند در درختان پسته ایران نیست (مگر در مناطق نسبتاً

مرطوب که نگران بیماری‌های قارچی باشیم). البته چنانچه از روغن ولک زمستانه جهت تأمین نیاز سرمایی استفاده می‌کنید حتماً توصیه می‌شود یک هفته قبل از روغن‌پاشی (تقریباً از اول بهمن به بعد) هرس انجام نشود، چون شیره گیاهی به شدت بیرون زده و درخت را ضعیف می‌کند. به‌طور کلی بهترین زمان هرس از زمان یک هفته بعد از خزان کامل درختان تا انتهای دی ماه می‌باشد.



هرس تراکتوری

در این نوع هرس درختان پسته صرفاً برای حرکت تراکتور داخل باغ هرس می‌شوند و هر شاخه‌ای بر سر راه تراکتور باشد بریده می‌شود که یقیناً بدترین شکل هرس است؛ چون اکثر شاخه‌های پائین درخت بریده می‌شوند و از طرفی تقریباً هیچ شاخه‌ای از داخل تاج و یا قسمت بالایی بریده نمی‌شود. درحالی‌که شاخه‌های پایین درخت به دلیل سهولت حرکت شیره گیاهی (در جهت ثقل) همواره دارای بیشترین محصول هستند و بهترین خوشه‌های پسته (از نظر تعداد دانه در خوشه) را در این شاخه‌ها می‌بینیم. در این روش اصلاً توجهی به هرس شاخه‌های داخل تاج نمی‌شود و در نتیجه داخل تاج بسیار شلوغ شده و باعث کاهش تعداد خوشه و همچنین تعداد دانه در خوشه می‌شود لذا در هرس تراکتوری دو اشکال اساسی وجود دارد: اول، بریده شدن شاخه‌های پایینی درخت که بیشترین محصول را تولید می‌کنند و نباید بریده شوند؛ دوم، حفظ شاخه‌های مزاحم داخل تاج که باید بریده شوند. در مجموع هرس نکردن درخت پسته، حتماً از هرس تراکتوری آن بهتر است تذکر: کسانی که دلیل هرس تراکتوری را کاهش هزینه کارگر می‌دانند لطفاً دقیق محاسبه کنند، در طول سال دو نوبت نیاز به علف‌زنی می‌باشد و یک کارگر به طور متوسط در روز دو ردیف با طول ۵۰ متر را علف‌زنی می‌کند، یعنی برای علف‌زنی یک ردیف ۵۰ متری درخت پسته در طول فصل یک کارگر نیاز است و حقوق آن نهایتاً معادل یک و نیم کیلوگرم پسته می‌شود، در صورتی‌که حجم شاخه‌های بریده شده در طول ردیف (برای عبور تراکتور)، پتانسیل تولید پسته به اندازه چندین برابر این عدد را دارند.



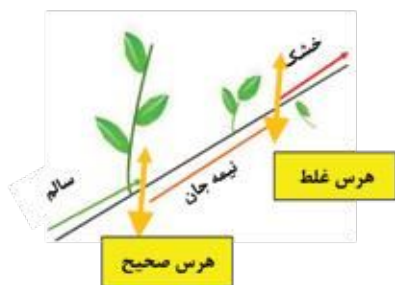
هرس داخل تاج درخت

در باغات پسته به دلیل گرمای هوا و تابش شدید آفتاب نباید





و سالم صحیح است، تقریباً همان کاری که باغداران در گذشته می‌کردند؛ اما امروز به دلایل متعدد درختان معمولاً دچار پیری زودرس شده‌اند؛ تنه درختان سیاه و بنفش شده و رشد سرشاخگی آن‌ها کمتر از ۵ سانتیمتر است، لذا در این درختان اگر ما فقط قسمت خشک را هرس کنیم این خشکی ادامه پیدا کرده و هرساله قسمت‌های پایین‌تر شاخه نیز خشک می‌شود، لذا هم مجبور به هرس هرساله هستیم و هم در نهایت حجم درخت از بین می‌رود (درخت کوچک و در نهایت نابود می‌شود). برای اینکه از این روند خشکی شاخه جلوگیری کنیم و کمی هم به جوان شدن درخت کمک کنیم باید چنانچه سرشاخه‌ای در درخت خشک شد همراه با قسمت خشک، قسمت نیمه‌جان پایین آن هم هرس شود (هرس از بالای اولین شاخه سالم و قوی صورت گیرد، نه از بالای اولین برگ سبز)



هرس چوب‌دستی

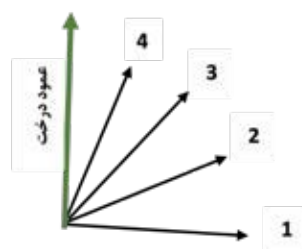
در اکثر باغات قدیمی و باغات مشکل‌دار (باغاتی که از نظر آب و تغذیه در وضعیت مناسبی قرار ندارند)، ابتدا سرشاخه‌های قسمت‌های بالایی درخت شروع به خشک شدن می‌کنند (شاخه‌هایی که کمترین میزان آب و مواد غذایی و بیشترین میزان آفتاب را دریافت می‌کنند) و به تدریج ظرف چند سال اکثر سرشاخه‌ها خشک و هرس می‌شوند و فقط یک تنه نیم اصلی با تعداد کمی سرشاخه باقی می‌ماند؛ ما به این تنه‌های اصلی نسبتاً لخت، چوب‌دستی می‌گوییم که حتماً باید بریده شوند. این تنه‌ها اکثراً سیاه و نیمه‌جان هستند و تنها برای درخت هزینه دارند و تقریباً هیچ محصول و یا سرشاخه خوبی روی آن‌ها تشکیل نمی‌شوند. با هرس این شاخه‌های نسبتاً قطور به سلامت درخت کمک خوبی می‌شود به نحوی که موجب جوان‌سازی آن می‌شود. برای هرس چوب‌دستی آن را از بالای یک یا چند شاخه سالم و قوی ببرید. برای تشخیص چوب‌دستی‌ها کافی است که وسط پشته حرکت کنید و به قسمت بالایی داخل تاج درخت نگاه کنید این شاخه‌ها کاملاً مشخص هستند (شاخه‌های قطور، سیام‌رنگ، تقریباً لخت و بدون سرشاخه فعال)

داخل تاج درخت را خالی کرد، اما در قسمت تاج تراکم بالایی شاخه‌ها را هم نباید داشته باشیم تا تمام شاخه‌ها بتوانند نور کافی دریافت کنند. باید داخل تاج، شاخه‌ها به نحوی باشند که هیچ دو شاخه‌ای مزاحم یکدیگر نباشند (اگر بودند حتماً شاخه نازک‌تر را هرس کنید) و وقتی که از بیرون به درخت نگاه می‌کنیم تقریباً بتوانیم تمام شاخه‌های درخت را به صورت مجزا ببینیم. چنانچه داخل تاج درخت، شلوغ باشد هم شاخه‌ها نازک می‌شوند و هم اینکه خوشه‌های داخل تاج به شدت تنک و کم دانه می‌شوند. شاید اصلی‌ترین عامل تنک شدن خوشه‌های پسته میزان و نوع هرس است.



رابطه زاویه شاخه با عمود درخت و میزان محصول

طبق کار تحقیقاتی که در باغات پسته آمریکا انجام شده، مشخص شده است که هرچه زاویه شاخه از عمود درخت بیشتر باشد میزان محصول آن شاخه بیشتر است ($4 > 3 > 2 > 1$). البته این موضوع در بسیاری از درختان سیاه ریشه و انار و... نیز صدق می‌کند، تا حدی که در درختان سیب به شاخه‌ها وزنه آویزان می‌کنند تا شاخه‌ها به سمت پایین حرکت کنند و روال طبیعی نیز همین است. شاخه‌ها هرچه زاویه بیشتری نسبت به عمود درخت داشته باشند، آب و مواد غذایی را بیشتر و بهتر دریافت می‌کنند. لذا محصول بیشتری دارند و حفظ شاخه‌های پایین کاملاً اقتصادی است.



شکل ۱: مطابق با شکل بیشترین محصول مربوط به شاخه شماره ۱ و کمترین محصول مربوط به شاخه شماره ۴ می‌باشد.



هرس خشکه‌چینی

بر اساس روش سنتی و تجربه پدرانمان برای هرس درختان (هرس خشکه‌چینی) باغداران فقط قسمت خشک شاخه را می‌چینند و به قولی شاخه خشک را از بالای اولین برگ سبز هرس می‌کنند، البته این فرم خشکه‌چینی در درختان جوان





هرس درختان اکبری

درخت اکبری نقطه مقابل درخت فندقی است. تعداد شاخکهای جانبی آن خیلی زیاد است بهنجوی که اگر این شاخکها را نگیریم داخل تاج درخت شلوغ می شود و تعداد دانه در خوشه به شدت افت پیدا می کند. این شاخکها تقریباً همه خیلی لاغر و فقط مصرف کننده هستند و بندرت جوانه گل روی آنها دیده می شود؛ لذا باید هر دو یا سه سال یا حتی هر سال تعدادی از این شاخکهای ریز و لاغر را هرس کنیم. فقط شاخکهایی را حفظ می کنیم که قوی بوده، جوانه گل دارند و یا در مواردی مانع آفتاب سوختگی تنه می شوند. این شاخکها عمدتاً آنقدر ریز و زیاد هستند که برای هرس آنها بهتر است کارگران دستکش پوشیده و آنها را با دست حذف کنند. این شاخکها به دلیل کوچک بودن به ناخنک مشهور هستند.

هرس درختان احمدآقایی

در این رقم درخت بیشترین جوان سازی طبیعی را دارد و مرتباً روی شاخه های قدیمی و مشکل دار، شاخه های جدید و قوی تشکیل می شود. برای جوان سازی این درخت فقط کافی است که شاخه های خیلی مشکل دار بریده شود. در این رقم ما باید تمام شاخه های جدید بالای پیوند را حفظ کنیم. جالب اینکه این شاخه های جدید بیشتر در درختان مشکل دار ایجاد می شوند که نیاز به شاخه زایی و جوان سازی دارند؛ لذا برای جوان سازی درختان احمد آقایی فقط کافی است چوب دستی های احتمالی داخل تاج درخت را هرس کنیم تا درخت خود را بازسازی کند (هرس نسبتاً شدید).

هرس درختان نر

فرم هرس درختان نر برعکس درختان ماده است. در درخت ماده

هرس در ارقام تجاری پسته

چهار رقم تجاری پسته ایران ارقام اکبری، احمد آقایی، فندقی و کله قوچی هستند. درختان کله قوچی و احمد آقایی زودرس هستند و کاملاً از نظر جثه و شاخه زنی متعادل اند اما فندقی و اکبری متفاوت می باشند.

هرس درختان فندقی

درخت فندقی در ارقام تجاری پسته، تنها رقمی است که اصلاً دوست ندارد شاخه جانبی بزند، یعنی تک شاخه بالا می رود؛ وقتی شاخه جانبی کم داشته باشد جوانه گل زیادی هم ندارد. شاید یکی از تفاوت های عمده فندقی با کله قوچی همین نداشتن شاخه های جانبی است. ما باید فندقی را طوری هرس کنیم که مجبور شود شاخه جانبی بزند. برای این کار ما در درختان جوان و میان سال فندقی (به غیر از درختان پیر) پیشنهاد می دهیم سربرداری انجام شود؛ یعنی هر ساله در اسفندماه تعدادی از شاخه های این درختان باید سر برداری شوند تا درخت مجبور شود رشد جانبی داشته باشد و تاج درخت پر شود. برای سربرداری درختان فندقی یک قانون وجود دارد و آن این است که در این درختان، هر شاخه ای که رشد سال گذشته آن بیشتر از ۳۰ سانتی متر و ارتفاع آن بالای شانه باشد (بالتر از ۱/۵ متر) باید سربرداری شود. برای سر برداری در شاخه های ۳۰ تا ۴۰ سانتی متری فقط کافی است حدود یک سانتی متر نوک شاخه چیده شود؛ اما چنانچه شاخه ها خیلی بلند باشند، باید از ارتفاع ۲۰ تا ۳۰ سانتی متری به نحوی سر برداری شوند که ۲ تا ۳ جوانه رویشی بالای آخرین جوانه زایشی (گل) وجود داشته باشد (اگر بالای جوانه گل [خوشه] سر برداری کنیم موجب سرخشکیدگی شاخه می شود) لازم به ذکر است که سربرداری شاخه ها در کشاورزی سنتی ما اصلاً رایج نبوده است و ما هم سربرداری را فقط در رقم فندقی و فقط در شاخه هایی که رشد رویشی سال قبل آنها بیش از ۳۰ سانتی متر بوده است، توصیه می کنیم. این سربرداری در رقم فندقی موجب می شود که تعداد شاخه های جانبی افزایش یافته و در سال بعد جوانه گل بیشتری داشته باشیم و همچنین در سال اول تعداد دانه در خوشه افزایش یابد.



هرس جوان‌سازی درختان تنومند و قدیمی

اگر در این درختان تنه‌های اصلی خیلی سیاه شده و رشد آن‌ها متوقف یا خیلی کم شده است، باید اقدام به جوان‌سازی کرد. بعضی از کشاورزان برای جوان‌سازی این درختان به اصطلاح درخت را کمربر می‌کنند این کار تا حدودی قابل قبول است، اما دو اشکال اساسی دارد: اول اینکه می‌تواند شوک به درخت وارد کند و دوم اینکه ۲ الی ۳ سال محصول پسته نخواهند داشت در این موارد باید تمام تنه‌های سیاه داخل باغ را برید اما نه در یک سال، بلکه طی مدت ۴ الی ۵ سال باید این کار را به‌مرور انجام داد؛ یعنی اگر هر سال ۲۰ تا ۲۵ درصد از تنه‌های سیاه را حذف کنیم، ظرف مدت ۴-۵ سال درخت کاملاً جوان می‌شود و هر سال هم محصول داریم.

برای حذف شاخه‌های سیاه بهتر است که حداکثر از ارتفاع ۱۲۰ سانتی‌متری سطح زمین حذف شوند یعنی شاخه از پایین‌ترین جایی که شروع به سیاه شدن کرده است باید بریده شود. در سال دوم هم چند شاخه سیاه را حذف کرده و در سال سوم، چهارم و یا پنجم هم به همین ترتیب این کار تکرار شود، تا وقتی که تمام شاخه‌های مشکل‌دار حذف شده و فقط شاخه‌های سفید و قوی و همچنین شاخه‌های جدیدی که بعد از هرس تشکیل می‌شوند، حفظ شوند. با این نوع جوان‌سازی بدون اینکه به درخت شوک وارد شود هم درخت جوان می‌شود و هم اینکه ما هر ساله، در طول سال‌های هرس، پسته خوب و باکیفیتی خواهیم داشت چون هورمون‌های جوانی در گیاه، از طریق شاخه‌های جوان فعال شده است.



هرس جوان‌سازی



هرس از بالای جوانه زایشی که تنها منجر به تشکیل خوشه در یک سال و بعد خشک شدن شاخه می‌شود.

شاخه‌های پایین را نگه می‌داریم و شاخه‌های عمودی را حذف می‌کنیم که کمترین آبکشی را دارند. در درخت نر چیزی که مهم است شعاع پخش گردها است و هر چه شاخه‌ها بالاتر روند، شعاع پخش گرده بیشتر می‌شود؛ لذا برای هرس درختان نر باید شاخه‌های پایینی درخت را هرس کنیم تا شاخه‌های بالایی ارتفاع بیشتری پیدا کنند. اصلاً نگران هرس شدید در درختان نر نباشید؛ چون در هر خوشه گل نر میلیون‌ها گرده نر وجود دارد، درحالی که در هر خوشه ماده نهایتاً ۵۰ تا ۱۰۰ کلاله ماده وجود دارد. بطوریکه در هر درخت نر فقط یک شاخه بلند و قوی هم وجود داشته باشد کافی است، اما ارتفاع آن خیلی مهم است که هر چه بالاتر باشد کارایی بیشتری دارد. پس می‌توانید با خیال راحت حجم بالایی از شاخه‌های پائینی درخت نر را ببرید و فقط یک تادو شاخه عمودی آن را حفظ کنید؛ چون شاخه‌های پائین درخت نر ضمن اینکه تأثیری در گرده‌فشانی ندارند معمولاً برای درختان ماده کنار خود ایجاد مزاحمت کرده و موجب کج و ضعیف شدن آن‌ها می‌شوند.



هرس درخت نر





تأثیر سورتینگ هوشمند پسته در رونق بازار پسته شرق کشور

آقای احمد امجدی با حدود سی سال سابقه در صنعت پسته در سال ۱۴۰۰ شرکت امجدپسته پارس را تأسیس کردند. این شرکت یکی از بزرگترین و مجهزترین شرکتهای فراوری پسته در شرق کشور بوده و محصول با کیفیت آن به بیش از ۱۰ کشور از جمله روسیه، قزاقستان و ازبکستان صادر می شود. در این گپ و گفت کوتاه، نظر ایشان را درباره صنعت پسته و راهکارهای افزایش صادرات و سودآوری آن را جویا شدیم.



احمد امجدی
مدیرعامل شرکت امجدپسته پارس

۱. بهروز بودن کارخانه ها و خطوط فراوری پسته، چه مزایایی برای صاحبان این مشاغل می تواند داشته باشد؟
افزایش سرعت کار، بهداشتی بودن کار، کیفیت کار و مهمتر از همه کاهش هزینه های نیروی انسانی مزایای مهم استفاده از ماشین آلات مدرن است که ما به صورت ملموس تفاوت های آن را در مجموعه خود حس کردیم.

۲. در حال حاضر از چه ماشین آلاتی در کارخانه امجدپسته استفاده می کنید؟
تجهیزات کارخانه ما شامل: پنج خط

های داخلی و خارجی و همچنین استفاده از تجارب دیگر همکاران به مادر رشد و توسعه مجموعه امجد پسته پارس کمک شایانی کرده است.

۳. برای بهبود اوضاع تولید، فراوری و صادرات پسته چه راهکارهایی پیشنهاد می کنید؟

استفاده از ماشین آلات به روز در جهت افزایش کیفیت و سرعت کار، مهمترین گام برای بقا در بازار جهانی پسته است. هرچقدر تکنولوژی های استفاده شده بهروز تر باشد موفق تر خواهیم بود.

۴. جناب آقای امجدی درباره امجدپسته پارس و اینکه چطور در عرض سه سال پس از تأسیس، این شرکت به یکی از بزرگترین و مجهزترین مجموعه های فراوری پسته شرق کشور تبدیل شد صحبت بفرمایید.
ارائه محصولی با بهترین کیفیت و استانداردهای جهانی و استفاده از ماشین آلات روز دنیا و بعد از آن هم استفاده از تجربه چندین سالگی که داشتیم باعث شد که رشد خوبی داشته باشیم. در این مسیر حضور در همایش و نمایشگاه های تخصصی صنعت پسته و همکاری با مجموعه



برخی از شرکت های بزرگ صنعت خشکبار که به پندتک اعتماد کرده اند



۴ در پایان به عنوان یکی از موفق ترین کارآفرینان صنعت خشکبار بفرمایید چه توصیه ای به هم صنف های خود در جهت رونق کسب و کار دارید؟

استفاده از تکنولوژی های روز به منظور تولید محصول با کیفیت و استاندارد، به خودی خود اعتبار و سودآوری بیشتری را در پی خواهد داشت. لذا پیشنهاد می کنم برای رونق مجدد بازار پسته در عرصه بین الملل از بهترین تکنولوژی ها و جدیدترین آنها استفاده کنند که قطعاً شرکت پندتک در کشور ما یک همکار و پشتیبان قدرتمند و معتبر در تهیه این ماشین آلات می باشد.




۰۲۱۷۴۴۶۱۰۰۰

۰۹۹۱۲۷۰۶۵۵۸

WWW.PANDTEC.COM

بود که عملاً سرعت کار و کیفیت نهایی محصول پسته را چندبرابر کرده و نقطه تمایز محصول ما از رقبای شد. این دستگاه باعث شد سرعت فرآوری و تولید و کیفیت ما بسیار بالاتر برود و همچنین منجر به کاهش وابستگی به نیروی انسانی شد که هر دوی این موارد نقش موثری در کاهش هزینه ها و بالا رفتن راندمان کار و کیفیت محصول داشتند.

۴ چه شد که از بین شرکتهای داخلی و خارجی، دستگاه سور تر سری K شرکت پندتک را انتخاب کردید؟

در تحقیقاتی که ما در شرکت امجد پسته انجام دادیم بین شرکت های داخلی و خارجی تصمیم گرفتیم به دلیل پشتیبانی و خدمات پس از فروش و کیفیت بالای محصولاتشان از شرکت پندتک خریداری کنیم. همچنین عملکرد دستگاه و نحوه تعامل شرکت پندتک باعث شد که بعد از خرید این محصول به فکر کامل کردن سبد محصول خود با دیگر دستگاههای این شرکت مثل بازرسی اشعه ایکس، دستگاه بسته بندی و کیوم و دستگاه گرویتی پسته باشیم و هر سه دستگاه را خریداری کردیم.

فرآوری بهروز و مطابق با متد روز دنیا، دستگاه شورکن سنتی تمام اتومات، دستگاه خندان کن پسته، دستگاه شرینگ، دستگاه بسته بندی دو خط تمام اتومات، دستگاه وکیوم پسته و دستگاه سورتینگ پسته و مغز پسته با هوش مصنوعی که از شرکت پندتک خریداری و نصب کردیم.

۴ وجه تمایز استفاده از سور ترهای هوش مصنوعی با دیگر سور ترها چیست و این دستگاه چه تاثیری در رشد این صنعت می تواند داشته باشد؟

پایین بودن سرعت فرآوری محصول، پایین بودن کیفیت کار و کمبود نیروی انسانی و هزینه های بالای آن ما را به سمت استفاده از این سور ترها سوق داد. تجربه نشان داده بود استفاده از فناوری های نوین باعث افزایش تولید و کیفیت محصول خواهد شد و این امر در بلند مدت منجر به افزایش تقاضا برای صادرات و افزایش انگیزه برای تولید بیشتر خواهد شد. بعد از نصب دستگاه سور تر هوش مصنوعی پندتک نیز مشاهده کردیم که این دستگاه به حدی در انجام کار، با کیفیت و بدون نقص





تحلیل گذشته و امروز صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا

■ سحر نخعی - دبیر کمیته بازرگانی

گذشته صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا

بازار شود. بدین ترتیب، پسته از سطح فروشگاه‌های لوکس به سوپرمارکت‌های اروپایی نفوذ کرد. این اقدام منجر به استقبال زیاد توده مصرف‌کننده اروپایی از پسته شد و بازار پسته ایرانی کم‌کم رونق گرفت. هم‌زمان با افزایش تولید پسته ایران در دهه ۶۰ خورشیدی واردات پسته ایران به اروپا رشد بالایی تجربه کرد. در آن زمان، پسته در اروپا دیگر یک آجیل تجملی و مهجور نبود، بلکه به یک کالای مصرفی در سوپرمارکت‌های بزرگ آلمان، هلند و فرانسه تبدیل شده بود. مصرف پسته ایرانی در اروپا از سال ۱۳۵۵ تا ۲۰ سال بعد از آن تقریباً ۲۰۰ برابر شد.

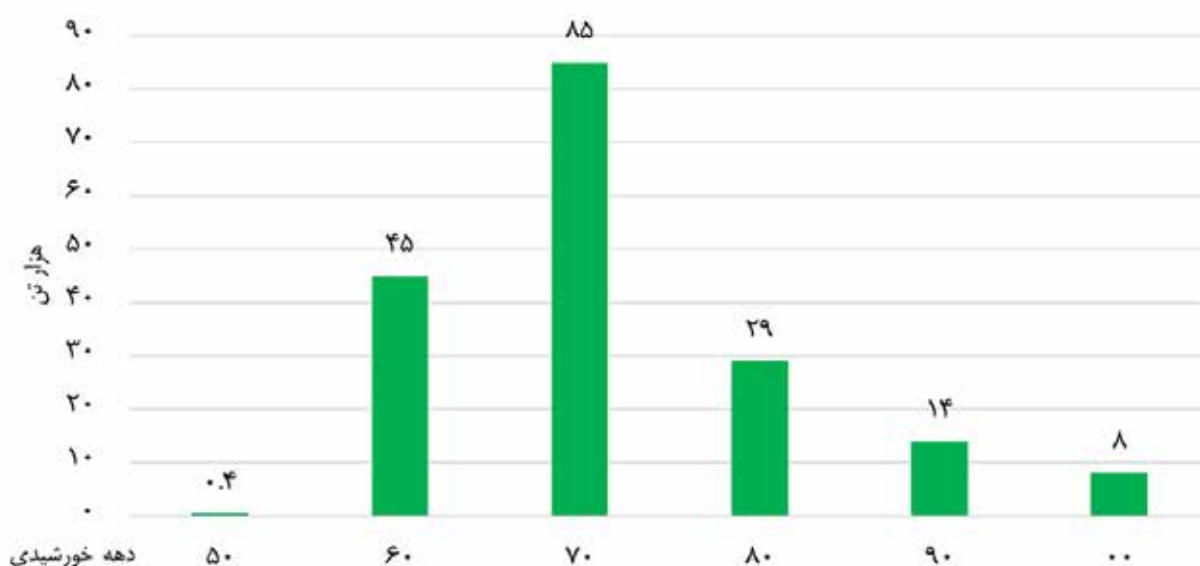


تعليق واردات پسته از مبدأ ایران

گفتیم تا حدود ۳۰ سال پیش، اتحادیه اروپا بزرگ‌ترین مقصد صادراتی پسته ایران بود؛ در دهه ۷۰ خورشیدی سالانه نزدیک به

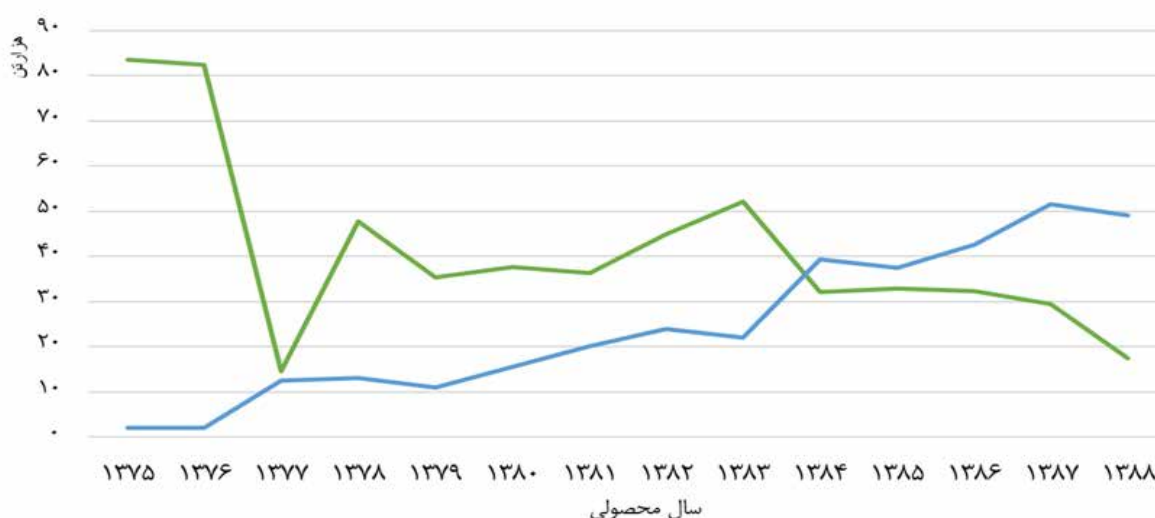
اتحادیه اروپا، دومین و بزرگ‌ترین بازار قدیمی پسته ایران بوده است. اولین تلاش جدی و پیگیرانه برای صادرات پسته ایران به اروپا از اوایل دهه ۴۰ خورشیدی توسط یک شرکت صادرکننده ایرانی شروع شد که تلاش بسیار کرد تا شرکت‌های اروپایی را راضی به برشته، بسته‌بندی و عرضه پسته به بازار کند، اما از آنجاکه پسته در آن زمان شناخته شده نبود و هزینه‌های سرمایه‌گذاری تجهیزات نمک‌زنی و برشته‌کنی هم بسیار بالا بود، کسی زیر بار نرفت. تدبیری که اندیشیده شد، برشته و بسته‌بندی کردن پسته در داخل ایران و ارسال آن به اروپا بود. به مدت ۱۰ سال، این پسته‌ها به‌خاطر قیمتشان فقط در فروشگاه‌های لوکس اروپا عرضه می‌شد و هنوز به دست مصرف‌کننده عام در اروپا نرسیده بود. کم‌کم تشکیلات بسته‌بندی و برشته‌کنی در خود اروپا راه افتاد؛ پسته ایرانی توانست به‌صورت فله خام وارد اروپا شده، در آنجا برشته و بسته‌بندی و روانه

تاریخچه صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا



میزان واردات پسته اتحادیه اروپا از کشورهای ایران و آمریکا

منبع: EUROSTA



توسط مقامات اروپایی از مراکز تولید و فرآوری پسته در ایران صورت گرفت و رایزنی‌هایی با دولت ایران انجام شد که به موجب آن کمیسیون بهداشت اروپا در تاریخ ۲۱ آذر ۱۳۷۶ (۱۲ دسامبر ۱۹۹۷) طی ابلاغ تصمیم شماره ۹۷/۸۳۰/EC، ممنوعیت واردات پسته ایرانی را لغو کرد؛ اما صادرات پسته از مبدأ ایران را منوط به اجرای کنترل‌های سخت‌گیرانه بهداشتی در بدو ورود اعلام کرد. برای انواع پسته «آماده مصرف» حدود مجاز میزان آلودگی افلاتوکسین نوع ب ۱ و مجموع افلاتوکسین به ترتیب ۲ و ۴ میلی گرم در کیلوگرم و برای پسته «نیازمند فرآوری بیشتر» حدود مجاز ۵ و ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم تعیین شد؛ در ضمن مقرر شد، آزمایشگاه‌های وزارت بهداشت ایران که مورد تأیید اتحادیه اروپا بودند، از هر محموله صادراتی پسته به اروپا نمونه‌برداری انجام داده و تنها در صورت نتایج مورد قبول آزمایش افلاتوکسین برای آن محموله صادراتی، گواهی بهداشت صادر کنند. بندهای ماده ۲ سند تصمیم کمیسیون اتحادیه اروپا در این خصوص به شرح ذیل بود:

۱ کشورهای عضو اتحادیه اروپا می‌توانند محموله‌های انواع پسته خام و برشته صادراتی از مبدأ ایران را به شرط همراه داشتن مدارک الزامی (گواهی رسمی نتایج نمونه‌برداری و آنالیز تست افلاتوکسین به همراه یک گواهی بهداشت از وزارت بهداشت ایران) وارد کنند.

۲ محموله‌های انواع پسته خام و برشته صادراتی از مبدأ ایران،

۹۰ هزار تن پسته از ایران وارد این بازار می‌شد و تقاضا برای پسته ایرانی بالا بود. تا اینکه پس از چندین سال تذکر کشورهای اروپایی راجع به وجود آلودگی افلاتوکسین در برخی محموله‌های پسته وارداتی از ایران، در مردادماه سال ۱۳۷۶ اتفاقی رخ داد که تغییرات شگرفی به دنبال داشت؛ در این سال، مسئولین کشور هلند با سطوح شدید آلودگی به سم افلاتوکسین در پسته ایران مواجه شده، مقامات کمیسیون بهداشت و امنیت غذایی اتحادیه اروپا را مطلع ساخته و آنها نسبت به این موضوع حساسیت شدید نشان دادند؛ تا حدی که در تاریخ ۱۸ شهریورماه سال ۱۳۷۶ (۹ سپتامبر ۱۹۹۷) کمیسیون اروپا با ابلاغ تصمیم شماره ۹۷/۶۱۳/EC، مبنی بر اینکه آلودگی پسته ایران به سم افلاتوکسین منجر به مخاطرات جدی برای سلامت مصرف‌کنندگان اروپایی می‌شود، واردات پسته از مبدأ ایران را موقتاً برای مدت سه ماه به حالت تعلیق درآورد. نمودار زیر بیانگر ضرب‌المثل معروف «تو خود حدیث مفصل بخوان از این مجمل» است:



رفع تعلیق واردات پسته از مبدأ ایران منوط به افزایش سخت‌گیری‌های اتحادیه اروپا

طی سه ماه از اعلام تعلیق پسته وارداتی از مبدأ ایران، بازدیدهایی



بود. دستورالعمل‌های استاندارد عملیاتی این پروژه تدوین و اجرا شدند که شامل رعایت اصول صحیح تولید و چیدن سریع پسته؛ و دستورالعمل‌های دقیق ضبط پسته تر، فرآوری خشک و حمل‌ونقل بود. صرفاً محموله‌هایی که استانداردهای مربوط به افلاتوکسین را رعایت می‌کردند، گواهی تأیید کریدور سبز دریافت کرده و به اروپا ارسال می‌شدند. نتایج اولیه اجرای این پروژه نشان داد که ۹۳ درصد از محموله‌های کریدور سبز در بازار سخت‌گیرانه اتحادیه اروپا پذیرفته شدند. یکی از چالش‌های پروژه کریدور سبز این بود که در مقطعی فرآیندهای اجرایی آن به‌گونه‌ای پیش رفت که امکان سوءاستفاده یا عدم انطباق برخی محموله‌ها با اصول تعیین‌شده وجود داشت.

🔴 پروژه کریدور آبی

در تلاش برای جبران ضعف‌های طرح کریدور سبز، پروژه کریدور آبی در سال ۱۳۸۶ توسط انجمن پسته ایران طراحی شد تا عملیات نمونه‌برداری و آزمایش‌های استاندارد اتحادیه اروپا برای تشخیص آلودگی افلاتوکسین در مبدأ (ایران) اجرا شود. در طراحی و تدوین پروژه کریدور آبی سعی می‌شد با سه مشخصه زیر ضعف‌های کریدور سبز جبران شود

۱ میزان قبولی کالای کریدور در مقصد می‌بایست توسط مراجع غیرایرانی معتبر قابل‌تأیید باشد.

۲ قابلیت و سطح کیفی سازمان‌های نمونه‌بردار و آزمایشگر می‌بایست حتماً توسط مراجع معتبر غیرایرانی تضمین شود تا مخاطبان از جدیت تأثیر کنترل مطمئن شوند.

۳ سطح کیفی کنترل طرح و همچنین نتایج دریافتی معتبر در بنادر مقصد می‌بایست به شیوه‌ای مؤثر به خریداران کالای کیفی (شرکت‌های واردکننده و سوپرمارکت‌های زنجیره‌ای) منتقل شود. کریدور آبی براین اساس طراحی شد که بدون بهره‌برداری از ابزار تنبیهی و صرفاً با رویکردی تشویقی-حمایتی، انگیزه و زمینه تولید پسته منطبق با استانداردهای بازارهای سخت‌گیرانه پسته فراهم شود. هدف از اجرای این پروژه افزایش عرضه پسته کم‌خطر از نظر افلاتوکسین و بالا بردن ارزش پسته ایرانی مطابق با استانداردهای کیفی اروپا بود. قرار بود صادرکنندگانی که داوطلبانه در این پروژه شرکت می‌کنند، محموله‌های پسته صادراتی خود را برای نمونه‌برداری و آنالیز به یک آزمایشگاه معتبر خصوصی مورد تأیید اتحادیه اروپا در ایران ارائه دهند و محموله‌ها تا زمان حمل به‌طور کامل حفاظت شده و مهر و موم گردند. چنانچه نتایج آزمایشات (مطابق با حدود مجاز اتحادیه اروپا) محموله‌ها را واجد شرایط می‌کرد، گواهی کریدور آبی به آن‌ها اعطا می‌شد.

تنها از طریق بنادر گمرکی ورودی مشخص‌شده اجازه ورود به اتحادیه اروپا را دارند

۲ هر محموله صادراتی پسته بایستی یک کد شناسایی داشته‌باشد که با کد درج‌شده روی مدارک الزامی (نتایج نمونه‌برداری رسمی، آنالیز تست افلاتوکسین و گواهی بهداشت مذکور در بند ۱) مطابقت داشته‌باشد. ۴ مقامات ذی‌صلاح در هریک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا، ملزم به کنترل کلیه اسناد و گواهی‌های محموله‌های صادراتی پسته از مبدأ ایران می‌باشند تا اطمینان حاصل کنند که الزامات مربوط به گواهی بهداشت و نتایج نمونه‌برداری درج‌شده در بند ۱ رعایت شده‌باشد. ۵ مقامات ذی‌صلاح در هریک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا ملزم به نمونه‌برداری از همه محموله‌های پسته صادراتی از مبدأ ایران و انجام آزمایش افلاتوکسین روی نمونه‌ها، قبل از ترخیص از گمرک می‌باشند. مسئولین گمرک همه بنادر ورودی در کشورهای عضو می‌بایست تمام نتایج کنترل‌های رسمی بر روی محموله‌های پسته ارسالی از ایران را به کمیسیون ارائه کنند لازم به ذکر است که سند تصمیم فوق طی چند سال پس از انتشار به‌صورت مداوم به‌روزرسانی و به جزئیات آن افزوده شد.



اقدامات صنعت پسته ایران برای مدیریت آلودگی افلاتوکسین در پسته

اعمال سخت‌گیری‌های شدید برای کنترل واردات پسته ایرانی به اتحادیه اروپا باعث شد که پس از آن در ایران اقداماتی برای مدیریت آلودگی افلاتوکسین در پسته انجام شود. بعد از انجام مطالعات و تحقیقات لازم، روش‌های کاهش احتمال آلودگی پسته به افلاتوکسین در مراحل تولید، برداشت، ضبط پسته تر، فرآوری خشک پسته، انبارداری و حمل‌تبیین و تدوین شد. از جمله اقدامات مهمی که در راستای مدیریت آلودگی افلاتوکسین در پسته ایران برای برگرداندن بازار از دست‌رفته اروپا انجام شد، اجرای پروژه کریدور سبز و تدوین پروژه کریدور آبی توسط فعالین بخش خصوصی بود.

🔴 پروژه کریدور سبز

پروژه کریدور سبز (۱۳۸۳-۱۳۸۶) اقدامی مشترک بین تعدادی از فعالین صنعت پسته و شورای بین‌المللی خشکبار (INC) بود که به‌منظور مقابله با سطوح بالای آلودگی افلاتوکسین در پسته صادراتی از مبدأ ایران آغاز شد. هدف از اجرای این پروژه تولید پسته‌های قابل‌ردیابی، کم‌خطر از نظر آلودگی افلاتوکسین و تحقیق و مطالعه در مورد علل آلودگی افلاتوکسین

۱۵ میلی گرم در کیلوگرم برای مجموع افلاتوکسین در پسته «نیازمند فرآوری بیشتر» به کمیته کدکس پیشنهاد شد. در سال ۱۳۸۷، مقامات مربوطه بر سر روش‌های نمونه‌برداری و آنالیز آزمون افلاتوکسین در پسته صادراتی و حداکثر حدود مجاز افلاتوکسین در مغزجات درختی به توافق رسیدند.



اعتمادسازی و افزایش حدود مجاز آلودگی افلاتوکسین در پسته

طی گذشت دوره‌ای ده‌ساله، شرایط صنعت پسته تغییر کرد؛ امکانات و تجهیزات در مراحل فرآوری تر و خشک پسته بیشتر شده بود. به واسطه سخت‌گیری‌ها، نظارت‌ها و کنترل‌های بیشتر، کیفیت بارهای صادراتی پسته ایران به اتحادیه اروپا به تدریج بهبود پیدا کرد، هرچند از آن طرف حجم صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا به واسطه ایجاد بازارهای جدیدی که شرایط ساده‌تری داشتند، بسیار کمتر شد؛ بنابراین، علی‌رغم بهبود کیفیت پسته صادراتی، حجم ورودی پسته ایران به اروپا کاهش یافت. در نهایت آیین‌نامه شماره ۱۱۵۲/۲۰۰۹ کمیسیون اروپا، مورخ ۶ آذر ۱۳۸۸ تصویب و ابلاغ شد که طی آن کنترل ۱۰۰ درصدی محموله‌های ورودی پسته به اتحادیه اروپا به ۵۰ درصد کاهش یافت، یعنی یکی از هر دو محموله پسته ایرانی، در بدو ورود به اتحادیه و قبل از ترخیص از گمرک، به صورت تصادفی مورد آزمایش افلاتوکسین قرار می‌گرفت و این آیین‌نامه تا امروز به قوت خود باقی است. همه اقداماتی که در راستای مدیریت آلودگی افلاتوکسین در ایران انجام شد، در واقع تلاش‌هایی برای جلب اعتماد مقامات اروپایی و صادرات مجدد پسته ایران به اتحادیه اروپا بود. در سال ۱۳۸۸ مجدداً بازدیدهایی توسط مقامات کمیسیون بهداشت اروپا از مراکز تولید و فرآوری پسته در ایران برای بررسی شرایط تولید و فرآوری انجام شد که نشان از بهبود اوضاع داشت. در تاریخ ۷ اسفندماه ۱۳۸۸ (۲۶ فوریه سال ۲۰۱۰)، کمیسیون بهداشت و امنیت غذایی اتحادیه اروپا، استانداردهای کدکس (روش‌های نمونه‌برداری و آنالیز آزمون افلاتوکسین در پسته صادراتی و حداکثر حدود مجاز افلاتوکسین در پسته) را به رسمیت شناخت و تغییرات را طی آیین‌نامه شماره ۱۶۵/۲۰۱۰ رسماً تصویب و ابلاغ کرد. برای انواع پسته «آماده مصرف» حدود مجاز میزان آلودگی افلاتوکسین نوع ب ۱ و مجموع افلاتوکسین به ترتیب ۸ و ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم و برای پسته «نیازمند فرآوری بیشتر» حدود مجاز ۱۲ و ۱۵ میلی گرم در کیلوگرم اعلام شد.

اجرای موفقیت‌آمیز این پروژه می‌توانست به کاهش تدریجی کنترل‌های مرزی در بنادر ورودی اتحادیه اروپا و سایر کشورهای واردکننده منجر شود، اما متأسفانه علی‌رغم تأیید و تصویب قانونی این طرح در ایران، تحریم‌های بین‌المللی حضور یک آزمایشگاه خارجی معتبر در ایران را غیرممکن ساخت و پروژه کریدور آبی به مرحله اجرایی نرسید. مضاف بر این، باتوجه به اینکه عملیات اجرایی این پروژه هزینه پسته تولیدی را به شدت افزایش می‌داد، لازم بود در سال‌های ابتدایی اجرای این پروژه کمک‌های لازم دولتی برای فعالان کریدور آبی فراهم گردد و طی چند سال تدریجاً به صفر برسد، اما همراهی لازم در این خصوص انجام نشد.



مشارکت انجمن در تدوین استانداردهای سازمان بین‌المللی کدکس مواد غذایی

در اوایل دهه ۸۰ خورشیدی، طی توافقی بین سازمان غذا و کشاورزی (FAO) و سازمان بهداشت جهانی (WHO) مقرر شده بود یک استاندارد بین‌المللی برای حدود قابل قبول آلودگی افلاتوکسین در مغزجات درختی نگاشته شود. ایران در همکاری با کشورهای آمریکا و ترکیه، رهبری تحقیقات بین‌المللی در خصوص محصول پسته را برعهده داشت. هیئتی ایرانی به عنوان سرپرست این کارگروه انتخاب شد که لازم بود تحقیقات اولیه مورد نیاز در این زمینه را انجام داده و نتایج آن را به کمیته کدکس آلاینده‌های مواد غذایی ارائه دهد. نمایندگانی از انجمن پسته ایران هم در این هیئت حضور یافته و در جلسات سالانه کمیته کدکس، که در کشورهای مختلف برگزار میشد، حضور فعال داشتند. در مقطعی کمیته کدکس تصمیم به تدوین دو استاندارد دیگر نیز در خصوص افلاتوکسین گرفت: استانداردهای روش نمونه‌برداری و روش آنالیز تست افلاتوکسین در پسته صادراتی. آمریکا به عنوان سرپرست این کارگروه و ایران به عنوان همکار برای تدوین این روش‌ها انتخاب شدند. انجمن پسته ایران با انجام تحقیقات، دریافت اطلاعات نمونه‌برداری و تجزیه و تحلیل نتایج آزمایشات آلودگی افلاتوکسین در پسته، نقش به‌سزایی در تدوین استانداردهای بین‌المللی کدکس ایفا کرد. این اقدامات تأثیر مهمی بر مذاکرات بین‌المللی مربوطه داشت و به توافق نهایی برای تعیین حدود مجاز آلودگی افلاتوکسین در مغزجات درختی کمک شایانی کرد. بعد از سال‌ها تحقیق و تفحص، حد مجاز ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم برای مجموع افلاتوکسین در پسته «آماده مصرف» و حد مجاز



بازگشایی پرونده آلودگی افلاتوکسین در پسته ایران

ندانسته و طی ارسال اخبار دوم تهدیدات جدی تری نسبت به این موضوع اعلام کرده است. در آن جلسه، پیشنهادات بخش خصوصی ارائه و بحث و تبادل نظرهای لازم پیرامون آن انجام شد. پیشنهاد شد که بخش خصوصی جمع بندی نظرات خود را به صورت مکتوب در اختیار مقامات مرتبط در وزارت جهاد کشاورزی قرار دهد تا در تنظیم پاسخ نامه دوم به مقامات اروپایی از آن نکات استفاده گردد. در تاریخ ۲۷ اسفند پیشنهادات مکتوب انجمن پسته، طی نامه ای خطاب به مقامات مربوطه در وزارت جهاد کشاورزی ارسال شد. از جمله توصیه های انجمن در این خصوص، پرهیز از ارائه هرگونه تعهدات غیراجرایی، آرمان گرایانه و فراتر از توان و ذات صنعت پسته ایران بود. در پاسخ به نامه مقامات وزارت جهاد کشاورزی ایران، مسئولین کمیسیون بهداشت اروپا اظهار داشتند: «آنچه که اهمیت دارد افزایش آمار درصد برگشتی محموله های وارداتی پسته از مبدأ ایران به دلیل آلودگی به افلاتوکسین است و تعهدات مطرح شده از سمت مقامات ایران تنها در صورتی قابل پذیرش می باشد که تغییر جدی رویکرد و در نتیجه کاهش آلودگی به افلاتوکسین در محموله های ارسالی را به دنبال داشته باشد»

بخش نامه ضوابط اجرایی صادرات پسته

در بهار سال ۱۴۰۲، برگزاری جلسات کارگروه افلاتوکسین و کمیته تدوین دستورالعمل مراحل فرآوری پسته، با هدف کاهش آلودگی افلاتوکسین، با جدیت توسط سازمان حفظ نباتات در وزارت جهاد کشاورزی ادامه پیدا کرد؛ مطابق با درخواست

اینک پس از گذشت نزدیک به ۳۰ سال از اولین ممنوعیت سه ماهه واردات پسته ایران به اروپا، پرونده افلاتوکسین در پسته ایران مجدداً باز شده است؛ در پاییز سال ۱۴۰۱ کمیسیون بهداشت اروپا طی مکاتباتی با وزارت جهاد کشاورزی ایران، ضمن ابراز نگرانی و نارضایتی از افزایش درصد برگشتی محموله های وارداتی پسته از مبدأ ایران، به دلیل آلودگی به افلاتوکسین، تهدید جدی به تعلیق واردات پسته از ایران کرد. انجمن پسته ایران بلافاصله بعد از اطلاع از محتوای نامه دریافتی از سوی کمیسیون بهداشت اتحادیه اروپا با مسئولین مربوطه در وزارت جهاد کشاورزی ایران تعامل برقرار کرده و پیگیری های لازم در این خصوص را انجام داد. مسئولین انجمن باتوجه به حساسیت و اهمیت این موضوع، کارگروهی متشکل از جمعی از صادرکنندگان پسته به اروپا تشکیل دادند تا ضمن هم فکری در خصوص این موضوع، پیشنهادات لازم برای پاسخ به نامه اتحادیه اروپا تدوین و به وزارتخانه ارائه شود. پیشنهاد انجمن این بود که در پاسخ اولیه به نامه مقامات اروپایی درخواست یک فرصت زمانی یک یا دو ماهه برای ارائه پاسخ دقیق و جامع با ذکر دلایل منطقی مطرح شود. در جلساتی که اسفند ۱۴۰۱ توسط معاونت باغبانی وزارت کشاورزی و به درخواست دفتر امور بین الملل و سازمان های تخصصی وزارت جهاد کشاورزی برگزار شد، نمایندگان بخش خصوصی و وزارت بهداشت ایران نیز حضور داشتند. در آن جلسه حاضرین مطلع شدند که کمیسیون بهداشت اروپا پاسخ ارسالی مقامات ایران را قانع کننده

مقامات ایران، انجمن پسته جهت شروع فرآیند اعتمادآفرینی مجدد اتحادیه اروپا نسبت به پسته ایران، پیشنهادات خود مبنی بر پایش محموله‌های صادراتی و اجرای یک فرآیند تنبیهی برای صادرکنندگان خاطی را به شرح زیر ارائه داد

«تدوین اجرای پروتکل اعمال محدودیت برای صادرکنندگان و کارگاه‌هایی که آمار مردودی آنها طی یک بازه زمانی ۱۲ ماهه منتهی به تاریخ درخواست صدور هر گواهی بهداشت، از مقدار تعیین شده فراتر رود. طبق این پیشنهاد چنانچه هر زمان مقدار محموله‌های پسته مردودی در اتحادیه اروپا به واسطه آلودگی به افلاتوکسین توسط هر کارگاه فرآوری و یا صادرکننده از دو محموله یا ۱۰ درصد وزنی کل محموله‌های صادراتی آن کارگاه یا صادرکننده به مقصد اتحادیه اروپا (هر کدام بزرگتر بود) بیشتر شد، صدور گواهی بهداشت جدید برای صادرات پسته آن کارگاه و یا صادرکننده به مقصد اتحادیه اروپا برای یک دوره ۳ ماهه معلق گردد. به منظور جلوگیری از عطفبه‌ماسبق شدن این رویه، پیشنهاد می‌شود، چنانچه بازه زمانی ۱۲ ماهه منتهی به تاریخ درخواست صدور گواهی بهداشت به قبل از تاریخ ابلاغ این مقررات برمی گردد، صرفاً آمار صادراتی و مردودی از زمان ابلاغ مقررات مدنظر قرار گرفته و آمار قبل از آن ملاک عمل قرار نگیرد.»

پس از آن، بخش‌نامه ضوابط اجرایی صادرات پسته توسط سازمان غذا و داروی ایران، به منظور تشدید نظارت بر محموله‌های موجود در انبارهای پسته، به تصویب رسید. اهم موارد مطرح شده در آن بخش‌نامه در خصوص امکان صدور گواهی بهداشت برای محموله‌های موجود در انبارها، به شرح زیر بود

■ برای صادرکنندگانی که از تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱ تا تاریخ ارائه درخواست نمونه‌برداری، فاقد محموله برگشتی از اتحادیه اروپا باشند، مطابق روال قبل، نمونه‌برداری مطابق با دستورالعمل نمونه‌برداری اتحادیه اروپا انجام و در صورت تایید نتایج آزمون، گواهی بهداشت صادر خواهد شد.

■ برای صادرکنندگانی که از تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱ تا تاریخ ارائه درخواست نمونه‌برداری، تعداد محموله‌های برگشتی آنها از اتحادیه اروپا بیش از ۵٪ از کل تعداد محموله‌های صادر شده در محدوده زمانی فوق باشد، نمونه‌برداری ۲ بار و مطابق با دستورالعمل نمونه‌برداری اتحادیه اروپا انجام و در صورت تایید نتایج آزمون، گواهی بهداشت صادر خواهد شد.

■ برای صادرکنندگانی که از تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۱ تا تاریخ ارائه درخواست نمونه‌برداری، تعداد محموله‌های برگشتی آنها از اتحادیه اروپا بیش از ۵٪ از کل تعداد محموله‌های صادر شده در محدوده زمانی فوق باشد، گواهی بهداشت صادر نخواهد شد.

بعد از ابلاغ این بخش‌نامه، مقرر شد تشدید نظارت بر محموله‌های موجود در انبارها تا انتهای تابستان آن سال در دستور کار قرار گیرد. البته حد مجاز بیش از حد سخت‌گیرانه و عطفبه‌ماسبق شدن بررسی سوابق صادراتی جهت اعمال محدودیت در دستورالعمل ابلاغی سازمان غذا و دارو، مورد اعتراض بسیاری از صادرکنندگان باسابقه پسته به اتحادیه اروپا قرار گرفت. انجمن پسته در نامه‌ای خطاب به مقامات بهداشت ضمن انتقاد از مفاد بخش‌نامه، متذکر شد که این دستورالعمل به عنوان یک راهکار بلندمدت برای بهبود وضعیت عملکرد صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا، تنظیم نشده و نیاز به تدوین و اجرای یک دستورالعمل جامع همچنان باقی است

در تابستان سال ۱۴۰۲، نامه‌ای از مقامات کمیسیون بهداشت اروپا خطاب به مقامات ایران دریافت شد که حاوی دو سوال بود

۱. دلایل افزایش ریسک آلودگی افلاتوکسین در محموله‌های صادراتی پسته ایران کدامند؟

۲. برنامه عملیاتی ایران برای مدیریت ریسک آلودگی افلاتوکسین چیست؟

در این راستا، کمیته‌ای متشکل از نمایندگان سازمان حفظ نباتات، سازمان غذا و دارو، انجمن پسته ایران، اتحادیه صادرکنندگان خشکبار و دفتر امور بین‌الملل وزارت کشاورزی برای پاسخ به این سؤالات تشکیل شد. پیشنهادات مکتوب انجمن پسته پیرامون پاسخ به سؤالات اتحادیه اروپا به همراه یک برنامه عملیاتی پیشنهادی، به سازمان حفظ نباتات ارائه شد

■ پیشنهادات انجمن پسته پیرامون پاسخ به سؤالات اتحادیه اروپا در خصوص افزایش ریسک آلودگی افلاتوکسین در محموله‌های صادراتی پسته ایران

افزایش ریسک آلودگی افلاتوکسین در محموله‌های صادراتی پسته ایران در سال‌های اخیر می‌تواند به دلایل زیر نسبت داده شود:

۱. **تغییرات شدید اقلیمی:** شرایط نامطلوب اقلیمی مانند سرما و گرمای شدید و هجوم آفات در مناطق اصلی تولید پسته خطر آلودگی به آفلاتوکسین را افزایش داده است. برای مثال، سرمازدگی‌های بهاره در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ و سرمازدگی بی‌سابقه در فصل برداشت سال ۱۳۹۹ تأثیر قابل توجهی بر افزایش ریسک آلودگی افلاتوکسین داشتند.

۲. **کاهش عملکرد درختان پسته و تجمیع محموله‌های کوچک تر:** باتوجه به ساختار خرد همه بخش‌های صنعت پسته ایران، صادرکنندگان مجبور شده‌اند بار صادراتی خود را از ترکیب تعداد زیادی محموله‌های خرد و کوچک تهیه کنند. این مسئله نیز می‌تواند خطر بروز آلودگی افلاتوکسین



برای صادر کنندگانی که از تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۱ تا تاریخ ارائه درخواست نمونه برداری، تعداد محموله‌های برگشتی آنها از اتحادیه اروپا بیش از ۵٪ از کل تعداد محموله‌های صادر شده در محدوده زمانی فوق باشد، گواهی بهداشت صادر نخواهد شد.



۳۷

سازمان حفظ نباتات جهت اجرا ابلاغ شد و به عنوان برنامه عملیاتی ایران برای مسئولین کمیسیون اروپا نیز ارسال شد. این شیوه‌نامه شامل شاخص‌های صادر کننده (حقیقی/حقوقی)، محصول پسته و ترمینال‌های ضبط و واحدهای فرآوری پسته جهت صادرات به اتحادیه اروپا می‌شد. بند مربوط به اخطار و تعلیق تولیدکنندگان و صادرکنندگان پسته دارای محموله برگشتی از آن اتحادیه به شرح زیر بود

۴ شاخص‌های اعمال محدودیت و تعلیق برای موارد

بسته صادراتی از اتحادیه اروپا

۴-۱- صادرکننده/واحد فرآوری پسته صادراتی که دارای ۱۰ درصد وزنی از محموله‌های برگشتی از اتحادیه اروپا باشد، برای یک دوره ۳ ماهه تعلیق می‌شود و گواهی بهداشت برای آن صادر نخواهد شد

۴-۲- پس از پایان مدت تعلیق ۳ ماهه، چنانچه صادرکننده/واحد فرآوری پسته صادراتی، مجدداً محموله برگشتی داشته باشد برای مدت ۶ ماه تعلیق می‌گردد و از صادرات به اتحادیه اروپا منع شده و گواهی بهداشت صادر نخواهد شد.

۴-۳- پس از پایان دوره تعلیق ۶ ماهه، اگر صادرکننده/واحد فرآوری بسته صادراتی مجدداً محموله برگشتی داشته‌باشد برای یک دوره ۱۲ ماهه تعلیق می‌گردد و در صورتی که محموله برگشتی نداشته‌باشد و حائز شرایط باشد کلیه سوابق منفی و مردودی آن صادرکننده/واحد فرآوری پسته صادراتی حذف خواهد شد

۴-۴- محموله‌های برگشتی پسته از اتحادیه اروپا، در صورت دارا بودن حداقل استانداردهای داخلی یا استاندارد سایر کشورهای هدف صادراتی، با رعایت سایر ضوابط و مقررات، قابلیت مصرف و صادرات را خواهند داشت و در صورت عدم کسب شرایط لازم، مطابق قوانین و مقررات کشور در قبال آنها عمل خواهد شد

۴-۵- لیست صادرکنندگان/واحدهای فرآوری پسته صادراتی که وارد شرایط تعلیق شوند، مطابق روال فوق‌الذکر، به‌طور مستمر توسط معاونت توسعه بازرگانی به سازمان غذا و دارو جهت اعمال تعلیق صدور گواهی بهداشت، اعلام می‌گردد

مقامات کمیسیون بهداشت اروپا بعد از دریافت برنامه عملیاتی ایران در خردادماه ۱۴۰۳، نامه‌ای به مسئولین ایران ارسال کردند که در آن چهارده سوال در رابطه با برنامه عملیاتی ایران مطرح شده بود. مجدداً جلسات کارگروه افلاتوکسین برای بررسی و پاسخ به سوالات اتحادیه اروپا برگزار شد. انجمن پسته نیز به‌عنوان یکی از اعضای کارگروه، پاسخ‌های پیشنهادی خود به سوالات مطرح‌شده را به صورت مکتوب برای مقامات ایران ارسال کرد. در مهرماه سال ۱۴۰۳، وزارت جهاد کشاورزی به سوالات اتحادیه

در محموله‌های صادراتی را افزایش دهد

۳ نتایج ناهماهنگ آزمایش‌های افلاتوکسین: توزیع ناهمگن آلودگی افلاتوکسین در محموله‌های پسته باعث می‌شود نتایج آزمایش‌ها در مبدأ و مقصد متفاوت باشد. این عدم تطابق، حتی با رعایت تمامی احتیاط‌ها، می‌تواند منجر به رد شدن و برگشت داده‌شدن محموله‌ها در مقصد شود

➡ برنامه عملیاتی پیشنهادی انجمن پسته:

- ۱ اجرای پروتکل‌هایی که برای صادرکنندگان یا واحدهای فرآوری خاکی اعمال محدودیت کند
- ۲ امکان‌سنجی اجرای استانداردهای جهانی عملیات بهینه کشاورزی (GAP) و مدیریت تلفیقی آفات (IPM) در باغات پسته ایران، با در نظر گرفتن تعداد بسیار زیاد تولیدکنندگان و میانگین پایین سطح مالکیت باغات در ایران (کمتر از ۲ هکتار)
- ۳ گزارش‌دهی درباره اقدامات انجام‌شده برای به‌روزرسانی و تضمین اعتبار گواهی‌های آزمایشگاهی، مطابق با استانداردهای بهداشتی معتبر، مانند ISO 17025
- ۴ ارزیابی امکان افزایش آلودگی به افلاتوکسین در طول مسیر زنجیره تأمین، از مبدأ ایران به مقاصد اتحادیه اروپا
- ۵ اتصال به سامانه جامع رَسَف (RASFF) که به‌صورت هفتگی اطلاعات محموله‌های برگشتی پسته در بدو ورود به اتحادیه اروپا را ارائه می‌دهد و انجام اقدامات مؤثر بر اساس گزارش‌های آن
- ۶ باتوجه به گذشت ۱۲ سال از آخرین بازدید مقامات ایمنی غذایی اتحادیه اروپا از صنعت پسته ایران، ضروری است که پیشرفت‌های اخیر در این صنعت مورد بازرسی قرار گیرد. این پیشرفت‌ها شامل تغییر سیستم آبیاری از غرقابی به قطره‌ای در بسیاری از باغات پسته، ارتقای شیوه‌های باغبانی، امکانات فرآوری پیشرفته با گواهی‌های بین‌المللی تضمین کیفیت و تأسیس آزمایشگاه‌های جدید در ایران می‌باشد که همگی به کاهش ریسک آلودگی افلاتوکسین در پسته ایران کمک کرده‌اند. برنامه‌ریزی برای یک بازدید جدید می‌تواند فرصتی برای همکاری، تبادل نظر و ارائه توصیه‌های ارزشمند توسط کمیسیون بهداشت و امنیت غذایی اتحادیه اروپا در راستای وضعیت فعلی صنعت پسته ایران فراهم کند.

➡ شیوه‌نامه ضوابط فنی صادرات پسته به اتحادیه اروپا

در تاریخ ۱۶ اسفند سال ۱۴۰۲، «شیوه‌نامه ضوابط فنی صادرات پسته به اتحادیه اروپا» به‌منظور ارتقاء کیفیت محصول صادراتی و رعایت استانداردهای کیفی اروپا، توسط

اروپا پاسخ مکتوب داد

لازم به ذکر است به درخواست سفیر ایران در بلژیک، در تاریخ ۲۲ آبان ماه ۱۴۰۳، جلسه‌ای در بروکسل با حضور رئیس اتحادیه صادرکنندگان خشکبار و نماینده سفارت ایران در بلژیک و برخی مقامات کمیسیون بهداشت اروپا برگزار گردید. در این نشست، نمایندگان ایران با اشاره به اختلاف نظر آماری بین مسئولین بهداشت ایران و اتحادیه اروپا در خصوص آمار محموله‌های برگشتی ایران، این مسئله را مربوط به محاسبه برخی محموله‌های ارسالی از طریق کشورهای ثالث و آلودگی برخی نمونه‌های برداشته‌شده از سوپرمارکت‌های داخل اروپا دانسته، خواستار بررسی اثر حذف این مردودی‌ها از آمار مردودی‌های واردات پسته از ایران توسط مقامات اتحادیه اروپا شدند

🔗 ارتباط انجمن واردکنندگان خشکبار و مواد غذایی

اروپا (FRUCOM) با انجمن پسته ایران

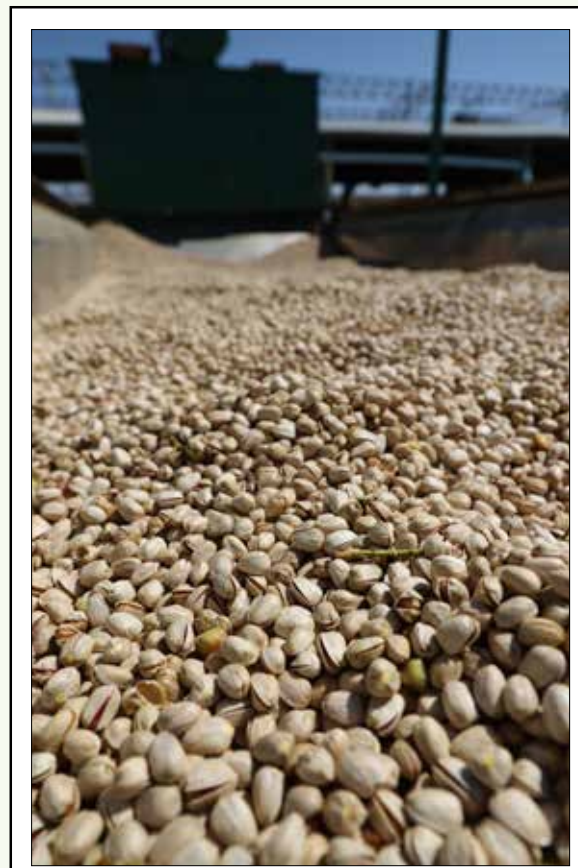
انجمن واردکنندگان خشکبار اروپا که به اختصار فروکام نام دارد،

در حقیقت پل ارتباطی میان اعضای خود و قانون‌گذاران اروپا است. در ابتدای مهرماه سال ۱۴۰۳، دبیرکل فروکام، خانم آنا بولوا، نامه‌ای از طریق پست الکترونیک به انجمن پسته ایران ارسال کرد و مسئولین انجمن را از ابراز نگرانی شدید مقامات اروپایی در مورد مسئله افلاتوکسین در پسته ایران مطلع ساخت. بولوا ضمن اشاره به اینکه کمیسیون بهداشت اروپا در این باره بازخورد کافی از مسئولین دولت ایران نداشته‌است، متذکر شد که طبق قانون اتحادیه اروپا چنانچه اقدامی جدی از سوی ایران صورت نگیرد، امکان دارد قدم بعدی تحریم واردات پسته ایرانی باشد که توسط کمیسیون بهداشت و امنیت غذایی اتحادیه اروپا پیشنهاد شده و می‌بایست در جلسه مورخ ۱۸ نوامبر ۲۰۲۴ (۲۷ آبان سال ۱۴۰۳) در میان کشورهای عضو اتحادیه اروپا به رأی گذاشته‌شود. انجمن پسته برای هم‌فکری و بررسی این موضوع جلسه‌ای با حضور تعدادی از صادرکنندگان پسته به اتحادیه اروپا، برگزار کرد. باتوجه به وخامت و حساسیت موضوع، یکی از مصوبات جلسه این بود که انجمن از طریق فروکام تلاش به برقراری ارتباط و رایزنی با مقامات کمیسیون بهداشت اروپا کند

🔗 رایزنی بخش خصوصی با نمایندگان کمیسیون

بهداشت و امنیت غذایی اتحادیه اروپا

بدین ترتیب رایزنی‌های لازم جهت برگزاری جلسه‌ای مشترک با نمایندگان کمیسیون بهداشت اروپا انجام شد که خوشبختانه با پیگیری فروکام، این نشست در تاریخ ۲۳ آبان ۱۴۰۳، به صورت آنلاین برگزار شد. در این جلسه بهروز آگاه عضو هیئت‌مدیره انجمن پسته ایران، محمدرضا فرشچیان رئیس اتحادیه صادرکنندگان خشکبار، محمدحسین شجاعی از آزمایشگاه تحقیقاتی علوم حیاتی فاروق، نمایندگان اتحادیه واردکنندگان مواد غذایی آلمان (Waren Verein) و تعدادی از واردکنندگان پسته عضو فروکام حضور داشتند. دبیرکل فروکام مدیریت جلسه را برعهده داشت. نماینده انجمن ضمن اعلام هماهنگی بخش خصوصی با وزارت جهادکشاورزی در رابطه با صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا، خواستار ارائه یک مهلت مجدد از سوی مقامات بهداشت اتحادیه اروپا جهت پایش و بررسی اثر اقدامات سخت‌گیرانه جدید بر کاهش آلودگی افلاتوکسین در پسته‌های صادراتی ایران به آن اتحادیه شد. وی همچنین با ارائه توضیحات مفصل راجع به مغز سبز پسته ایران به عنوان محصولی که احتمال آلودگی آن به افلاتوکسین بسیار پایین است، خواستار مستثنی شدن این محصول منحصربه‌فرد از هر نوع سخت‌گیری بیشتر





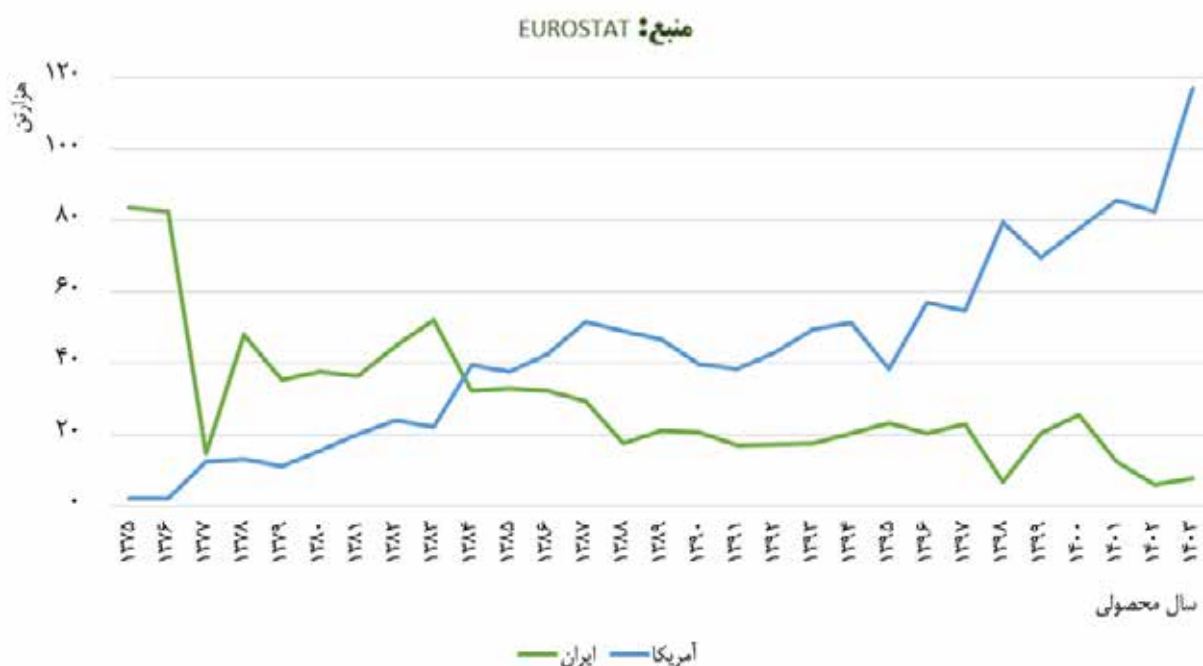
که این مهلت شش ماهه فرصتی برای اثبات جدیت ایران در مدیریت و کنترل آلودگی افلاتوکسین پسته است، چرا که در غیر این صورت، احتمال می رود پسته ایران با ممنوعیت واردات به اتحادیه اروپا روبرو شود. تصمیم اتحادیه اروپا که ظاهراً در سطوح بالای سیاسی اتخاذ شده، استثنایی است و از طریق مجاری دیپلماتیک به مقامات ایران ابلاغ خواهد شد. در تحلیل وضعیت پسته ایران در بازار اتحادیه اروپا باید به یک نکته توجه کرد؛ بازار صادراتی منحصربه فرد پسته ایران که در نتیجه تلاش فعالین صنعت پسته کشورمان در طی دهها سال ایجاد شده بود، متأسفانه از ناحیه «آلودگی افلاتوکسین» دچار لطمه شدید شد. هر چند در سالهای پس از ۱۳۷۶ تلاش گستردهای برای اصلاح فرآیندهای تولید و فرآوری پسته ایران و بهبود کیفیت محصول صادراتی به این مقاصد به عمل آمد، اما دیگر پسته ایران طعم بازگشت دوباره و قدرتمند به این کشورها را نچشید. از این تجربه هر چند تلخ ولی ارزشمند باید آموخته باشیم که به راستی، حفظ اعتماد بازار، یک اصل تعیین کننده در تجارت است

توسط اتحادیه اروپا شد. در پایان جلسه، نمایندگان کمیسیون بهداشت اروپا اعلام داشتند که درباره تعهدات سخت گیرانه و داوطلبانه ایران بررسی های خود را انجام داده و نظرات مشورتی خود را به کمیسیون بهداشت و امنیت غذایی اروپا ارائه خواهند داد.

دادن شانس مجدد به پسته ایران

در تاریخ ۳۰ آبان ۱۴۰۳، انجمن پسته ایران به صورت غیررسمی از تصمیم اتحادیه اروپا مطلع شد؛ آنا بولوا دبیرکل فروکام، خبر از مهلتی شش ماهه به پسته ایران داد که طی این مدت تجارت پسته از مبداء ایران ادامه خواهد داشت، ولیکن تصمیم گیری نهایی کمیسیون به شش ماه آینده موکول شده است. بولوا خاطرنشان ساخت که در برخی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا قرار است طی این مدت، کنترل های رسمی روی محموله های پسته وارداتی از مبداء ایران، بیش از ۵۰ درصد باشد. دبیرکل فروکام اظهار داشت

میزان واردات پسته اتحادیه اروپا از کشورهای ایران و آمریکا



آقای هاشمی خلاصه‌ای از وضعیت تحولات کشاورزی قراء ری بعد از حمله مغول تاکنون بفرمایید؟

با یادی از زنده‌یاد استاد باستانی پاریزی که در کتاب حماسه کویر فرمودند: «چاه‌های عمیق، ریشه مدنیت ایران را بیرون خواهد کشید.» و امروز شاهد آثار زیان‌بار و بنیادکن آن هستیم.

ری کهن پس از حمله ویرانگر مغول، در سال ۶۵۳ شمسی و با روی کار آمدن دولت صفویه، به تدریج رو به آبادانی نهاد. در سال ۱۱۶۴ شمسی با استقرار دولت قاجاریه، تهران در مجاور ری، به عنوان دارالخلافه و پایتخت، روند جدیدی را در گسترش کمی و کیفی آغاز و در طی دویست و اندی سال اخیر، جمعیت این شهر از ۱۵۰،۰۰۰ نفر در سال ۱۱۶۴ به ۱۵۰،۰۰۰ نفر در سال ۱۲۶۸ و ۵۴۰،۰۸۷ نفر در سال ۱۳۱۸ رسید. روند روبه‌افزایش جمعیت در سال‌های مذکور و فقدان وسایل حمل‌ونقل مدرن، ضرورت تأمین نیاز غلات و پدید آمدن بازار مصرف، موجب گردید قراء ری در مجاور پایتخت به مرکز اصلی تولید گندم به‌عنوان رکن اصلی غذای ساکنین تهران سوق دهد. علاوه بر تولید غلات، محصولات دیگر کشاورزی با توجه به بازار مصرف روبه‌رشد جمعیتی کلان‌شهر شمالی ری و ایجاد کارخانه‌های صنعتی ریسندگی و بافندگی و قند در اوایل قرن جدید و نیاز به تولید پنبه و چغندر قند، سرمایه‌گذاری و فعالیت بخش کشاورزی در قراء ری به تدریج رونق یافت، به‌طوری‌که اکنون سطح زیر کشت سبزی در آبادی‌های حاشیه جنوبی شهر ری در حدود ۴،۰۰۰ هکتار تخمین زده می‌شود.

رشد کشاورزی ری با بهروری بی‌نظیر از منابع پایه، تا قبل از اجرا قانون اصلاحات ارضی، در ذیل ساختار نظام قدرتمند و تکامل‌یافته کشاورزی و منابع تأمین آب زراعی قراء کهن ری از آورد قنات و حقله رودخانه‌های کرج در غار غربی و فشافویه، رودخانه کن و روستاهای حاشیه این



عبدالحسین هاشمی

روایتی از مطالبه صاحبان قنات شهرستان ری که به بار نشست

گفت و گو با عبدالحسین هاشمی

قنات این دیرینه‌ترین روش استخراج آب‌های زیرزمینی، عمری برابر با تمدن ایران دارد. با ورود تکنولوژی حفر چاه عمیق و برداشت‌های بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی، ساخت سازه‌های آبی، توسعه و جلوگیری از تغذیه آبخوان‌ها، قنات، این میراث کهن در اندک زمانی رو به خشکی نهاد. عبدالحسین هاشمی سال‌ها برای تحقق حقابه تضییع شده قنات شهرستان ری تلاش کرده و امروز این مطالبه به بار نشست است. از او درباره مسیری که پشت سر نهاده پرسیدیم. هاشمی در حال حاضر به‌عنوان کارشناس حقوقی در معاونت برنامه‌ریزی و توسعه فرمانداری شهرستان ری فعالیت دارد؛ وی که از مؤسسين جهاد کشاورزی ری در سال ۱۳۵۸ و فرمانداری شهرستان ری در سال ۱۳۵۹ بود، سابقه فعالیت در دولت به‌عنوان بخشدار فشافویه و کهریزک در سال ۱۳۵۹، بخشدار مرکزی در سال ۱۳۶۱ و مجری طرح‌های آبی و پروژه‌های عمرانی در فرمانداری ری تا اواخر دهه ۱۳۶۰ را در کارنامه کاری خود دارد. پس از آن مدتی به کار کشاورزی پرداخت؛ اما در سال ۱۳۸۳ دغدغه‌های آبی‌اش او را دوباره به بدنه دولت در سمت مشاور فرماندار شهرستان ری در امور آب و کشاورزی بازگرداند.

حاصل تفکر توسعه‌طلبانه سیاست‌گذاران کلان‌شهر تهران و فقدان نگاه جامع و متوازن در برنامه‌ریزی توسعه پایدار مبتنی بر اصول پایه و ضابطه‌های آمایش سرزمین و جلوگیری قانونی از مصرف آورد فاضلابی انهار مورد اشاره در آبیاری اراضی کشاورزی روستاهای جنوب و شرق شهرستان ری توسط دستگاه‌های مرتبط، آلودگی منابع ارزشمند خاک زراعی و سفره آب زیر زمینی و همچنین تولیدات محصولات کشاورزی آلوده را رقم زده است.

بعواقع محور اصلی حیات اقتصادی، اجتماعی آبادی‌های ری منحصر به قنات‌دائر بستگی داشته و ارزیابی من این است باتوجه به همسایگی ری با تهران و تحولات پیش آمده، بین سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۴۲ و قبل از اصلاحات ارضی، کشاورزی ری را در لوج نمایان می‌نماید. استناد و دلیل این موضوع تفسیر اولین عکس‌های هوایی از میزان سطوح زیر کشت در منطقه ری مربوط به سال ۱۳۳۴ است. می‌توان گفت آبیاری این میزان زراعت در هر قریه از طریق قنات تحت شرب امکان یافته است؛ چرا که در آن زمان هنوز چاه عمیق رایج نگردیده بود و قنات نقش مهمی در بالندگی بی‌ظنیر کشاورزی ری داشتند. قانون‌گذاری مدون در دهه اول ۱۳۰۰ شمسی چون قانون مدنی، قانون قنات، قانون ثبت دفاع از حقوق مالکیت بالاخص قنات را استحکام می‌بخشید. نظامات کشاورزی در ری به "بُنه" موسوم است. این بُنه‌ها بر اساس مدار گردش آب تشکیل می‌شدند. تقریباً هر بُنه دارای ۵ عضو بوده است. مثلاً در ده طالب‌آباد ۱۲ بُنه آبیاری بر اساس مدار گردش آبی ۱۲ شبانه‌روز و دو رشته قنات با آبدهی ۱۲ سنگ آب مدیریت آبیاری اراضی را برعهده داشتند. سطوح زیر کشت در ده طالب‌آباد ۱۴۵ هکتار زراعت بهاره و ۱۷۰ هکتار غلات بود. اعضاء بُنه‌ها با رقابت تنگاتنگ و اصول فنی آبیاری سنتی، بهره‌وری

و بعضاً موجب تخریب گالری و میله چاه قنات گردیده است. بطوری‌که امروز امکان دستیابی به سازه ساختمانی این قنات کاری غیرممکن و یا بسیار دشوار است.

حقابیه کشاورزی رودخانه کرج که آبادی‌های غار غربی و فشافویه را مشروب می‌نمود، با احداث سد امیر کبیر برای شرب ساکنین شهر تهران، به تدریج قطع و با احداث سیل‌برگردان غرب تهران در سال ۱۳۴۷ انهار فیروزآباد و بهشتی، انتقال‌دهنده حقابیه رودخانه کن، در دهه‌های ۴۰، ۵۰، ۶۰ و ۷۰ محل عبور و دفع فاضلاب منازل و فعالیت‌های شهری و آب‌های سطحی تهران گردید. با روند افزایش توسعه کالبدی و افزایش جمعیت، تأمین آب شرب ساکنان پایتخت، دولت‌ها را بر آن داشت که از دیگر حوضه‌های آبریز البرز (لار، کرج، جاجرود و...) منابع آب شرب برای ساکنین شهر تهران انتقال داده شود. فقدان زیرساخت شبکه جمع‌آوری فاضلاب تا اواسط دهه ۷۰، موجب گردید فاضلاب بسیاری از منازل مسکونی، فعالیت‌های شهری، کارگاه‌های تولیدکننده فاضلاب و آب‌های مزاحم در سطح شهر تهران با تبعیت قهری از شیب ثقل، از طریق کانال‌ها و مسیل‌های ایجاد شده سرخه‌حصار، فیروزآباد و بهشتی با دبی تخمینی ده مترمکعب در ثانیه به ری وارد و از اوایل دهه ۵۰، به تدریج آورده‌های آلوده انهار مذکور جایگزین آورد قنات تخریبی و حقابیه‌های اراضی کشاورزی روستاهای جنوب و شرق ری گردید.



رودخانه در حوزه بخش کهریزک و از طریق نهر فیروزآباد و بهشتی منشعب از رودخانه مذکور و تعدادی از روستاهای شرق و مرکزی و رودخانه جاجرود تعدادی از قراء شمال شرقی از عوامل بی‌پدیل این شکوفایی بی‌ظنیر است. پس از اصلاحات ارضی به دلیل انهدام ساختار نظام کشاورزی سازمانی بنه‌ها، نظم و نسق موجود در نظام تولیدی و حذف عملی مدیریت واحد و تکثیر مالکیت انهدامی در ده، قنات‌ری ضربه آغازین را در حفظ و نگهداری تجربه نمود. از هم‌گسیختگی مالکیت واحد، تعارضات، اختلافات نهفته در درون جامعه کشاورزی، بروز کنش‌ها، فقدان توان اقتصادی و انسجام زارعین صاحب نسق و بسیاری دیگر از عوامل اجتماعی و فرهنگی در وضعیت جدید، امکان اقدامات منسجم در تعمیر، مرمت، حفظ و نگهداری قنات که رکن اصلی استمرار و پایداری حیات اقتصادی و اجتماعی ده بود را با چالش جدی مواجه نمود. در این فرایند به تدریج قنات‌ری یکی بعد از دیگری تخریب و با فقدان آب کشاورزی امکان فعالیت زراعی متوقف و سکونت در بعضی از دهات بالاخص در بخش فشافویه را عملاً ناممکن ساخت.

از طرفی بنا بر لزوم ایجاد زیرساخت‌ها و توسعه کالبدی و فیزیکی شهر تهران، تعدادی از قنات‌ری که مسیر گالری و مادرچامه‌های آن در مرکز و جنوب تهران قرار داشت در اثر اقدامات مجریان احداث پروژه‌های عمرانی زیرساختی و توسعه کالبدی شهری، بدون توجه به ارزش بی‌ظنیر این تأسیسات آبی کهن، آسیب‌دیده

از آب را به بالاترین شیوه با مراقبت و نظارت به انجام می‌رسانند. هزینه‌های لایروبی، تعمیر و مرمت، حفظ و نگهداری ساختمان قنات بر عهده مالک آبادی بود و هر روز شخص معینی از اهالی ده میله‌های قنات را از مظهر تا مادر چاه مورد معاینه و بازدید میدانی قرار می‌داد. علاوه بر این مالک آبادی هر ۶ ماه شخصاً از مظهر قنات وارد و تا مادر چاه گالری‌ها را مورد معاینه قرار می‌داد. بعد از اصلاحات ارضی ساختار نظام بنه‌ها منحل و ده دارای مالکین متعدد شد و ساختار اقتصادی - اجتماعی ده که در طول قرن‌ها پس از طی فراز و فرودها استحکام منطقی و عرفی یافته بود پاشیده گردید. در ده طالب‌آباد بعد از اصلاحات ارضی قنات در سال ۱۳۴۷ ریزش می‌کند و زارعین از دادن هزینه بازسازی قنات سر باز می‌زنند. مالک ده قنات را احیا می‌کند و اجازه بهره‌برداری از آورد قنات را به زارعین صاحب نسق نمی‌دهد و به دادگاه بر اساس ماده ۵۹۴ قانون مدنی شکایت می‌برد. زارعین به سازمان تعاون روستایی مراجعه می‌کنند و سازمان مذکور تعهد می‌نماید که هزینه بازسازی قنات را به صورت اقساط بدهند می‌توان گفت یکی از آسیب‌های جدی اجرا قانون اصلاحات ارضی، تکثر مالکیت در ده و به وجود آوردن بحران مدیریتی در حفظ و نگهداری تأسیسات آبی و حفظ قنات بود و تا الان هم شاهد این موضوع هستیم. بعد از انقلاب هم یکی از چالش‌هایی که سازمان جهاد سازندگی در حوزه ری با آن مواجه شد قنات متروکه بود. از این‌رو جهاد به دنبال بازسازی قنات رفت که بعداً هیئت‌های هفت‌نفره با تقسیم اراضی باقیمانده مالکین، بر دامنه نابسامانی‌های دیگر در احیا قنات افزود

۹ گفتید که اولین عکس‌های هوایی از میزان سطح زیر کشت در منطقه ری مربوط به سال ۱۳۳۴ است. آیا از میزان دبی آب قنات و سطح زیر کشت

منطقه در آن زمان برآوردی وجود دارد؟
برای تعدادی از آبادی‌های شرق، جنوب و غرب ری در محدوده هر پلاک ثبتی تعداد قنات، طول، تخمین آینده و برآورد تقریبی سطوح زیر کشت اقداماتی انجام پذیرفته است و در قراء حقایق‌بر از رودخانه‌ها میزان برداشت آب در بهار از رودخانه برآورد و مورد محاسبه قرار گرفته است. باید در نظر داشت که آنچه که برآورد ما از میزان دبی قنات و سطح زیر کشت نشان می‌دهد میزان کشت بهاره سال ۱۳۳۴ است؛ چون عکس‌ها در مرداد آن سال انجام گرفته و امروز که قنات از بین رفته است و در حریم قنات چاه زده‌اند و در بالادست رودخانه سد زده شده‌است، ضابطه محاسبه ما برای برآورد حقایق قنات همین داده‌های مربوط به سطوح زیر کشت در سال ۱۳۳۴ می‌باشد.

۱۰ اوج خشک شدن قنات در منطقه ری مربوط به چه سالی است؟

در حاشیه تهران بودن، هم حسن‌هایی داشت و هم ضررهای سهمگینی داشت. مادرچاه قنات فیروزآباد ری که عمری بیش از چند صدسال داشته در چهارسو بازار تهران واقع است. مادرچاه قنات امین‌آباد در دوشان‌تپه در خیابان پیروزی تهران است. بسیاری از مادرچاه‌های قنات‌ها در تهران بودند که این قنات هم به دلیل توسعه شهری و حفر چاه مجاز و غیرمجاز یکی پس از دیگری با تقلیل آینده مواجه و سپس خشک گردیدند. با روند توسعه تهران، آب رودخانه‌ها را با سدسازی بر روی رودخانه‌های کرج، لتیان و لار، برای شرب به تهران منتقل و بعداً این قنات‌های تهران اکثراً از بین رفت. تعدادی از قنات ری در واقع عملیات زه‌کشی و کنترل ایستایی را انجام می‌دادند. با تخریب قنات در جنوب تهران و افزایش سطح ایستایی آب در مناطق جنوبی و مرکزی تهران خانه‌های

مردم را آب گرفت و امکان بازسازی قنات را با چالشی جدی مواجه نمود. البته در آماربرداری شرکت آب منطقه تهران در سال ۱۳۶۶ برخی از قنات‌های ما دایر و آینده خوبی هم داشته‌اند. مثل قنات امین‌آباد در سال ۵۱ و ۵۲ حدود ۶۴۰ لیتر در ثانیه دارای آینده بود که بالا آمدن ایستایی تخریب گردید؛ بعد از انقلاب این قنات احیاء شد و با همکاری شهرداری تا سال ۱۳۹۳ حدود ۴۰۰ لیتر در ثانیه آورد داشت. اما با اجرا خط ۶ مترو این قنات مجدداً آسیب شدید دیده و چشمه‌علی ری با اجرا خط ۶ مترو خشک شد. اکنون تراز آب در شمال شرقی ری ۵ متر پایین آمده است و با فرونشست روبرو هستیم.

در منطقه فشافویه که تحت شرب رودخانه کرج بود هم با زدن سد کرج، قنات آبادی‌ها یکی پس از دیگری خشک شد. اکنون در همان منطقه برای شرب یک چاه به عمق حدود ۲۰۰ متر حفاری گردیده و آینده آن ۵ لیتر آب در ثانیه است؛ لازم به ذکر است که در منطقه فشافویه پیشروی آب‌شور از سمت دریاچه نمک هم داریم. در این منطقه در سال ۱۳۶۳ با مشارکت و همکاری فرمانداری و اداره کل کشاورزی استان تهران در حدود ۱۳ کیلومتر آبردهای سیلابی رودخانه کن به رودخانه کرج با احداث کنال انتقال یافت، آثار این اقدام نجات‌بخش فشافویه گردید.

۱۱ پیگیری‌های شما برای تضييع حقابه و از بین رفتن قنات از چه سالی بود؟
اولین ورود ما در ارتباط با موضوع حقابه‌ها در سال ۱۳۸۳ از طریق کمیسیون اصل ۹۰ با موضوع حقابه رودخانه کرج در بخش فشافویه بود. با پیگیری از طریق کمیسیون، یک کارگروه مطالعاتی به عنوان کارگروه ساماندهی آب‌های سطحی جنوب تهران شکل گرفت و با انتخاب مشاورین توسط شرکت آب منطقه‌ای تهران این



پس از اصلاحات ارضی به دلیل انهدام ساختار نظام کشاورزی سازمانی بنه‌ها، نظم و نسق موجود در نظام تولیدی و حذف عملی مدیریت واحد و تکثیر مالکیت انهدامی در ده، قنات‌ری ضربه‌آغازین را در حفظ و نگهداری تجربه نمود.

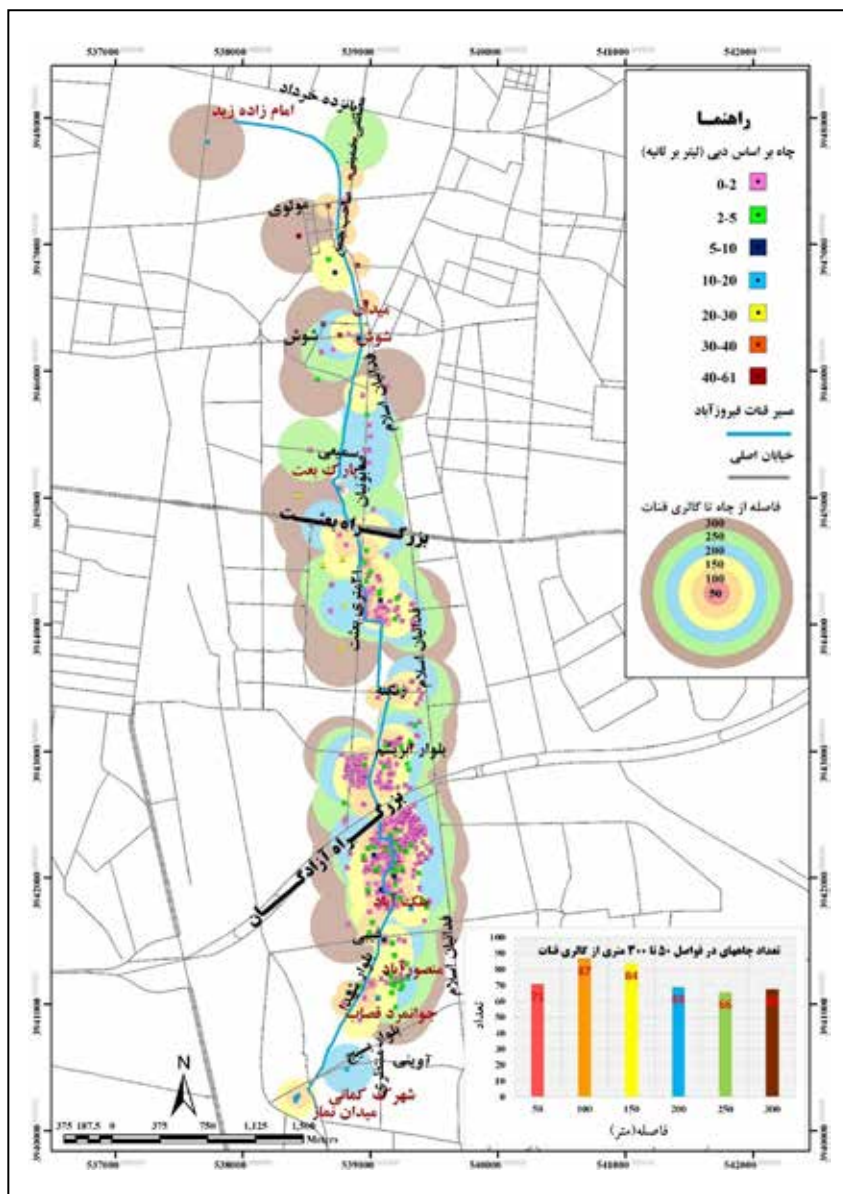
کمیسیون مادتین ۱۹ و ۲۰ قانون مذکور، پروانه مصرف معقول حقا به نام نظام‌های بهره‌برداری در قالب حقوق آب صادر می‌شود.

۳ آیا پیگیری از طریق کمیسیون اصل نود مطالبه‌گری مردم بود؟ یا در حوزه اداری، مسئولان شهرستان ری این کار را انجام دادند؟

در واقع پیگیری و اقدامات از طریق کمیسیون اصل نود به دلیل وضعیت بحرانی بر منطقه فشافویه متمرکز بود؛ چون اراضی قراء شرق و جنوب ری، تحت شرب آوردهای فاضلابی انهار سرخه‌حصار، فیروزآباد به مقدار تقریبی ۱۰ مترمکعب بر ثانیه قرار داشتند و مشکل تأمین آب برای کشاورزان مطرح نبود. در منطقه فشافویه هر چند که مردم و نمایندگان اعتراض نسبت به قطع حقا به رودخانه کرج داشتند؛ اما مطالبه‌گری جدی از سوی نخبگان و تشکله‌ها مشهود نبود. از آنجاکه من در سال ۱۳۵۹ بخشدار فشافویه بودم و در سال ۱۳۷۰ از بدنه دولت بیرون آمدم و وارد کار کشاورزی شدم، چون مطالعاتی در زمینه منابع آبی آن منطقه داشتم در جلساتی که در زمینه آب بود شرکت می‌کردم. در سال ۱۳۸۳ به درخواست فرماندار وقت جناب آقای آذرنیا، مشاور آب و کشاورزی فرمانداری ری شدم. با پیگیری فرمانداری، بخشداری‌ها و مردم موضوع حقا به‌ها در کمیسیون اصل نود مطرح شد و با پیگیری فرمانداری و همکاری با مشاورین مطالعات طرح و آب منطقه‌ای تهران، در سال ۱۴۰۰، مطالعات ساماندهی آبهای سطحی جنوب تهران به یک سند اجرایی تبدیل شد.

۴ برای پیگیری اداری چه فرایندی را طی کردید؟

برای این موضوع آیین‌نامه‌ای مرتبط با اینکه شما برای اثبات دعوی خود چه مستندات و ادله‌ای را باید تهیه کنید،



نقشه گالری و میله چاه‌های قنات و چاه‌های فعال در حریم قنات فیروزآباد

تخصیصی شهرستان ری در غالب احجام کلی از تصفیه‌خانه‌های جنوب تهران، فیروز بهرام و اسلام‌شهر بر پایه ضوابط و اسنادی، میزان حقا به قراء ری، برآورد و مستند به ماده ۱۴ و ۴۴ قانون توزیع عادلانه آب تسهیم بندی گردیده است و الزاماً پس از رسیدگی و تشریفات معمول اداری در

مطالعات به سندی تحت عنوان موافقت اولیه تخصیص آب و پساب در حوضه آبریز کرج و جابجود تبدیل و در سال ۱۴۰۰ از طرف وزیر نیرو ابلاغ شده است. در حال حاضر موضوع بازنگری طرح مذکور از طریق آب منطقه‌ای تهران و وزارت نیرو در دستور پیگیری است. پساب‌های

نیست. یکبار در مجلس که پیگیر حقایقها بودم جناب آقای اردکانیان معاون محترم وزیر نیرو اظهار داشتند "حقابه دارای تعاریف قانونی است. مستندات و ادله ارائه نمایید." بر این مبنا اقدام به جمع‌آوری ادله و اسناد برای اثبات حقوق گردید؛ اما دسترسی به دفتر جزء جمع قدیم نداشتیم، قنوت هم یکی پس از دیگری از حیز انتفاع خارج شده بودند، تنها ضابطه‌ای که برای برآورد میزان حقایقها و سطوح زیر کشت وجود داشت عکس‌های هوایی مربوط به سال ۱۳۳۴ بود. در سال ۱۳۹۰ با مراجعه به اداره ثبت و تهیه نقشه‌های ثبتی و آگهی‌های تحدید حدود و ثبت املاک مربوط به دهه اول سال ۱۳۰۰، پیش‌نویس‌های سندهای قطعی، مستندسازی گردید و با انطباق نقشه ثبتی بر روی عکس‌های هوایی برای هر آبادی مقدار تقریبی حقایقها محاسبه شد. در این زمینه ما اعتباراتی نداشتیم و مردم در تهیه عکس و کارشناس با ما همکاری می‌کردند. نتیجه این تلاش‌ها الان به صورتی است که می‌دانیم که هر یک از آبادی‌ها و قنات‌ها چه مقدار آب داشته‌اند؛ مثلاً قنات اشتهازان ۲۹۰ لیتر بر ثانیه و قنات آراد ۲۴۸ لیتر بر ثانیه آب داشته‌اند. این دلایل را با آب منطقه‌ای مطرح و آب منطقه‌ای پذیرفت که با استناد به دلایل و مستندات همکاری لازم را به عمل آوردند.

۴ آیا تنها با داشتن این مستندات وزارت نیرو حقوق تضييع شده را بر اساس ماده ۱۴ و ۴۴ قانون توزیع عادلانه آب پذیرفت؟

جلسات متعددی با مسئولان وزارت نیرو و آب منطقه‌ای برگزار شد و علاوه بر آن از آنجا که در فرمانداری ارتباط مستقیمی با مشاورین طرح مطالعات ساماندهی آب‌های سطحی جنوب تهران داشتیم این مستندات را ارائه و تشریح نمودیم که بسیار اثرگذار بود.

در این زمینه مسئولیت مدنی دولت در ماده ۱۴ و ۴۴ قانون توزیع عادلانه مورد تأکید قرار گرفت. در گردآوری مستندات راجع به قنوت، چاههایی که در حرائم قنوت، حفاری و مورد بهره‌برداری قرار گرفته بود هم با میزان دبی مجاز مشخص گردید؛ مستندات راجع به قنوت براساس تبصره ۱ ماده ۱۴ به آب منطقه‌ای ارائه و فرمانداری هم بر اساس حقوق سرزمینی در این قضیه ورود پیدا کرد.

۴ اعتبار و هزینه گردآوری مستندات از چه طریق بود؟

می‌توان گفت پیگیری‌هایمان از ۳ الی ۴ سال پیش شدت گرفت و با کمک فرمانداری و اتاق اصناف کشاورزی و کشاورزان مقداری از این اعتبار تأمین شد.

پیگیری‌های شما در راستای جبران خسارت به چه مرحله‌ای رسیده است؟

از سال ۱۳۹۵ به بعد اجازه برداشت مقداری پساب از ظرفیت تصفیه‌خانه جنوب نه به‌عنوان حقایق، بلکه به‌عنوان مازاد بر به آبادی‌های پایاب کانال ری - ورامین توسط شرکت آب منطقه‌ای تهران صادر گردید و به‌منظور رسیدگی‌های قانونی حقایق هر یک از قراء، دبیرخانه کمیسیون ماده ۱۹ و ۲۰ قانون توزیع عادلانه آب، در جهاد کشاورزی تشکیل

گردید تا پس از بررسی مستندات و ادله مطابق تشریفات معمول، نسبت به صدور پروانه مصرف معقول برای هر پلاک ثبتی و بر بنیاد حقوقی آب به نام شرکت‌های سهامی خاص حقایق‌داران اعم از قنات و رودخانه سند صادر گردد.

تخصیص شهرستان ری به میزان ۷۰ میلیون متر مکعب در سال از سه تصفیه‌خانه در احجام کلی ابلاغ گردیده است. در فشافویه هم حدود ۳۰ میلیون متر مکعب از طریق کانال آب نواب تخصیص یافته، مضاف بر این آورد تصفیه‌خانه فیروز بهرام در ۴ ماه از سال در کشاورزی مورد مصرف قرار نمی‌گیرد و در برنامه‌ریزی به‌منظور تغذیه آب خوان دشت فشافویه قرار دارد.

۴ آقای هاشمی! آیا این میزان پساب تخصیص داده شده کافی است؟

ما هیچ‌گاه از اعلا حقوق آبی کوتاه نمی‌آییم؛ در حال حاضر به شرق ری ۳۵ میلیون متر مکعب آب تخصیص داده شده، در صورتی که در این منطقه ۵۴ میلیون متر مکعب حقایق برآورد شده است. در فشافویه حقایق حدود ۵۰ میلیون متر مکعب برآورد گردیده که ۳۵ میلیون متر مکعب تخصیص از پساب و ۳۰ میلیون متر مکعب سیلاب بهارهای از رودخانه کن و کانال نواب با آب مازاد تغذیه





هر مترمکعب پساب به قیمت ۷۷ هزار تومان به صنعت فروخته شده است. اما هر مترمکعب پساب برای کشاورزی و به عنوان حقابه مترمکعبی ۷۰ تومان است. وزارت نیرو مطابق ماده ۱۴ و ۲۴ قانون توزیع عادلانه آب، مسئول جبران خسارت قطع حقابه‌های قانونی می‌باشد.

مصنوعی سفره برنامه‌ریزی گردیده است. **۴ شما چه مقدار آب پساب مطالبه داشتید و چقدر به شما تخصیص داده شده است و از طرفی این پساب باید به آبادی‌ها انتقال پیدا کند این هزینه انتقال چگونه تأمین خواهد شد؟** ما سالانه حدود ۹۰ میلیون مترمکعب حقابه مطالبه داشتیم که از دو تصفیه‌خانه هر کدام ۳۵ میلیون مترمکعب (۷۰ میلیون مترمکعب) پساب تخصیص داده شد. مقدار ۳۵ میلیون مترمکعب که در منطقه غار شرقی و جنوب ری تخصیص داده شده‌است از بابت حقابه قنواتی بوده که در این منطقه بر اثر حفر چاه‌های مجاز و غیر مجاز خشک شده است، این میزان تخصیص، طبق ضابطه که براساس سطوح زیر کشت در بهار ۱۳۳۴ احجام کلی تسهیم بندی گردیده، حدود ۱۹ میلیون مترمکعب کسری نشان می‌دهد؛ لازم به ذکر است که آب منطقه‌ای تهران، حدود ۳۰ حلقه چاه برای تعادل‌بخشی و کنترل ایستایی در منطقه شرقی ری حفاری و تجهیز نموده و از این منبع کسری حقابه تعیینی تأمین خواهد شد. نحوه تحویل حقابه تخصیصی در شرق ری از طریق کنال ری - ورامین با ایجاد دریاچه برداشت و انتقال به مجاری قنوات به نظام‌های بهره‌برداری در روستا عملیاتی می‌گردد. تقسیم و توزیع حقابه‌ها بر اساس سهم‌بری از قنات توسط نظام بهره‌برداری اجرایی می‌گردد. روستاهای جنوب تصفیه‌خانه جنوب فاقد شبکه انتقال، توسط حقابه‌بران اجرایی می‌گردد. در منطقه فشافویه برای انتقال پساب تصفیه‌خانه فیروز بهرام از بستر رودخانه شاه‌چای استفاده می‌شود. چون پساب تولیدی تصفیه‌خانه‌ها همیشه به یکمیزان نیست، در صبح ۷۰۰ و ۸۰۰ لیتر و در بعدازظهر ۴ مترمکعب بر ثانیه افزایش می‌یابد؛ از طرفی در تمام مسیر کانال اصلی دریاچه و حقابه‌بران برداشت دارند. برای اینکه آب

به‌نگام داده شود پیش‌بینی گردیده که کنالی اصلی‌ای که رودخانه شاه‌چای را در بالادست قطع می‌کند در مواقع افزایش ظرفیت به رودخانه سرریز وبا استفاده از ظرفیت بستر سازه مخزن رزوار ایجاد و از آنجا به داخل قنات در بالاترین تراز دشت وبا اصلاحات لازم به گالری‌های قنات هدایت شود.

۴ می‌توان گفت که پساب تصفیه شده منبع درآمدی برای شرکت آب و فاضلاب و وزارت نیرو است؛ شما چگونه توانستید با این نهادها به تعامل برسید که از این منبع درآمد چشم‌پوشند؟ هر مترمکعب پساب به قیمت ۷۷ هزار تومان به صنعت فروخته شده است. اما هر مترمکعب پساب برای کشاورزی و به عنوان حقابه مترمکعبی ۷۰ تومان است. وزارت نیرو مطابق ماده ۱۴ و ۲۴ قانون توزیع عادلانه آب مسئول جبران خسارت قطع حقابه‌های قانونی می‌باشد. البته اینکه ما می‌توانیم خسارت را از طریق پساب جبران کنیم برمی‌گردد به موقعیت جغرافیای ری که در جنوب تهران است و تمام جریان‌های آبی از تهران به ری می‌آید.

۴ به نظر شما اگر مشتری داشتند باز این آب را به کشاورزی می‌دادند؟ در آن شرایط برای پیگیری حقوق ذی‌نفعان لزوماً باید به محاکم دادگستری مراجعه می‌نمودند؛ چون از این پساب ابتدا باید به ذی‌نفعان حقوق داده شود. در نظر است با تنظیم دادخواست بر علیه شهرداری تهران که فاضلاب‌های سطح شهر تهران را که در نهر فیروزآباد و سرخه‌حصار رها می‌کنند و برای ری مشکلات زیست‌محیطی ایجاد نموده، با احداث تصفیه‌خانه و مصرف در فضای سبز از طریق دادستان محترم ملزم نماییم.

۴ نحوه تعیین قیمت آب پساب تصفیه شده بر چه اساسی تعیین شد؟

پساب تصفیه شده برای حقابه‌بران مترمکعبی ۷۰ تومان تحویل داده می‌شود و مازاد بران مترمکعبی ۳۰۰ تومان خریداری می‌نمایند. در شهرستان ورامین پساب انتقالی از تصفیه‌خانه جنوب به عنوان حقابه رودخانه جاجرود نیز مترمکعبی ۷۰ تومان می‌باشد. البته قیمت آب‌بها کشاورزی بر اساس قانون تثبیت آب‌های زراعی محاسبه می‌شود.

۴ بعضی از مسئولان وزارت نیرو در مورد خشک شدن قنوات اظهار می‌کنند که در راستای جبران، حق پروانه چاه به جای قنات داده شده است و اینکه چاه خشک و کم آب شده مسئولیتی بر عهده وزارت نیرو نیست تا جبران خسارت کند؛ آیا شما با چنین موانعی هم برخورد داشتید؟ در صورتی که تقلیل منابع زیرزمینی ناشی از شرایط طبیعی و خشکسالی‌ها باشد، استدلال مسئولین وزارت نیرو درست است.

۴ در پیشبرد کارهای تان چقدر از حمایت‌های مردمی برخوردار بودید؟ از سال ۱۳۵۸ تاکنون در جهت اعتلاء ری در حد توان و بضاعت تلاش نموده‌ام و این سرمایه‌ای اجتماعی، اعتماد جامعه کشاورزی ری را برای اینجانب به ارمغان آورده است.

۴ سخن پایانی

چو ایران نباشد تن من مباد
تحقق اهداف در انجام اقدامات توسعه پایدار، بالاخص در حوزه آب و کشاورزی، منوط به اجماع‌نظر و اتفاق تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران است. انباشت اطلاعات و ارائه راهبردهای اجرایی و ظرفیتهای عملیاتی و دیدگاهها و جهت‌گیری‌های افراد امکان اجماع‌نظر را فراهم می‌نماید. مهم‌ترین مانع در جهت تحقق اهداف در تصمیمات، متأسفانه فاصله فکری افراد فاقد صلاحیت و تأثیرگذار می‌باشد.



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 جویبار شهرک صنعتی شماره یک کد پستی: ۷۶۳۵۱۹۴۸۴۸ صندوق پستی: ۷۶۱۳۵-۱۱۱

۰۹۱۳ ۱۴۳ ۰۹۹۷

۰۹۱۳ ۱۴۱ ۸۹۵۴

۰۳۴ ۳۳۲۱ ۴۰۰۰

سورت‌ر هوش مصنوعی

iSorter

- ✓ رابط کاربری آسان
- ✓ کاهش هزینه و افزایش تناژ
- ✓ جداسازی تمامی دسته ها با یک بار سورت
- ✓ امکان سورت 3 تن در ساعت
- ✓ تخصصی ترین سورت مغز پسته
- ✓ سورت پسته و مغز پسته با یک دستگاه
- ✓ سورت راقتمادی 100 کیلوگرم در ساعت



www.iSorter.ir



021 88 22 0560
0913 430 0575

یک راهکار هوشمند برای ۳ چالش پسته

سورتر هوشمند پسته و مغز پسته

۱

حذف جسم خارجی

جداسازی سنگ،
چوب، فلز، شیشه و
پوست خرد شده
پسته با دقت فراتر از
دستگاه ایکس ری

۲

تشخیص و جداسازی
آفلاتوکسین

تشخیص آفلاتوکسین
از طریق سنسورهای
فرابینایی

۳

سورتینگ با
هوش مصنوعی

دانه بندی با بررسی
۱۰ ها پارامتر متعدد
به صورت همزمان



اطلاعات بیشتر



۰۲۱۶۶۱۵۵۹۱۲





جنوبگان
JONOOBGAN

دوست
کشاورز

پخش کشاورز
کنار تیم

نهاده‌های کشاورزی با کیفیت
با ارسال رایگان به تمام ایران



دوست
کشاورز

جنوبگان
JONOOBGAN

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

@jonoobgan



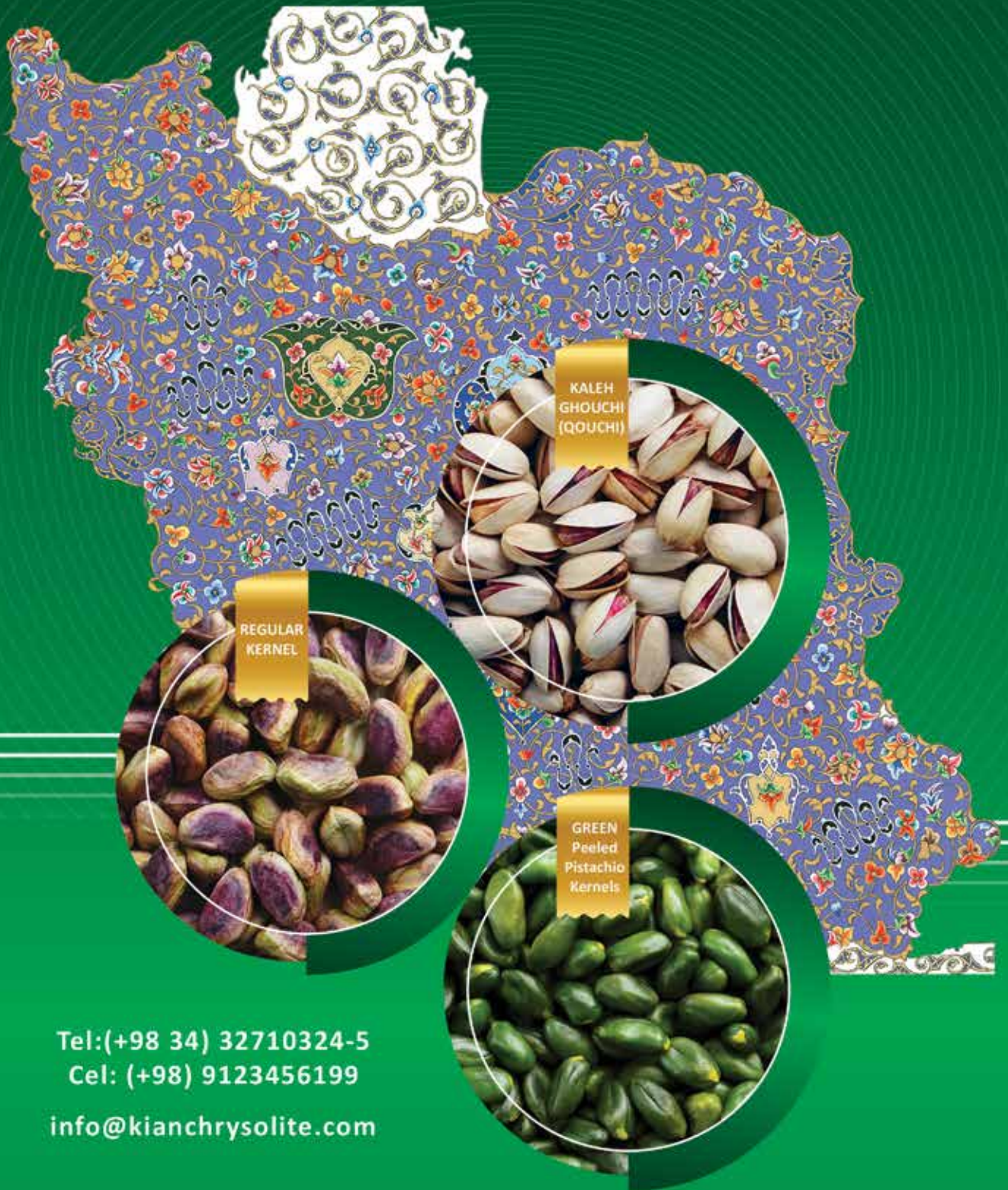
@Jonoobgan

۰۲۱-۲۸۴۲۷۲۷۲

www.jonoobgan.com



KIAN CHRYSOLITE
Pistachio Company



Tel: (+98 34) 32710324-5

Cel: (+98) 9123456199

info@kianchrysolite.com

producing and exporting the wide variety types of pistachio such as Round, Long, Kernel, Closed etc, in domestic and international markets.

www.kianchrysolite.com



مدیا
تجهیز آب ارس
Medya Tajhiz Ab Aras
irrigation & agriculture equipment

AAV

Advanced
Automation
Systems



قطره چکان خود شوینده ، ضد چکه

Aquarius PC

سیلیکون دار و کنترل فشار

۲۴، ۸، ۴ لیتر در ساعت

سیستم فیلتراسیون تمام
اتوماتیک خود شوینده



مشاوره ، طراحی و اجرا

احداث باغات مدرن پسته

سیستمهای آبیاری قطره ای سطحی و زیر سطحی
باغات پسته ، بادام ، زیتون و ...

سیستمهای آبیاری قطره ای سطحی و زیر سطحی
مزارع یونجه ، ذرت و ...

سیستمهای آبیاری هوشمند

ماشینهای آبیاری مکانیزه

EPC

Consultation,
design of modern
pistachio orchards

لوله آبیاری قطره چکاندار AS PC



WWW.TAJHIZAB.COM



09123456982



ILIA Pistachio Co.

Export & Import Company

Since 1957

www.iliapistachio.com

Info@iliapistachio.com