

# دنیای سبزی

ماهنامه انجمن پسته ایران  
سال سوم - اردیبهشت ماه ۹۷ - شماره ۲۵







ساخت کشور ایرلند

# بهترین کود ارگانیک دنیا

غلیظ ترین عصاره جلبک دریایی آسکوفیلوم نودوزوم  
غلظت جلبک دریایی ۵۰% + پتاسیم ۸%

- افزایش عملکرد گیاه (حداقل ۳۵-۳۰ درصد)
- افزایش تحمل گیاه نسبت به استرس های محیطی (شوری، کم آبی و سرمازدگی)
- افزایش درجه باز اریسندی
- افزایش فعالیت آنتی اکسیدانی
- افزایش توانایی گیاه در نگهداری آب
- افزایش جذب مواد غذایی مورد نیاز گیاه از خاک
- افزایش مقاومت گیاه در برابر بیماری ها

 <p>تاییدیه ارگانیک محصول بر اساس قوانین کشور ایرلند</p>	 <p>تاییدیه ارگانیک محصول از دپارتمان کشاورزی واشنگتن</p>	 <p>تاییدیه ارگانیک محصول بر اساس قوانین دپارتمان تغذیه و کشاورزی کالیفرنیا</p>	 <p>تاییدیه کیفیت سلامت محصول از کشور آمریکا</p>	 <p>تاییدیه ارگانیک محصول بر اساس قوانین دپارتمان کشاورزی آمریکا</p>	 <p>تاییدیه ارگانیک مواد اولیه از کشورهای اروپایی</p>	 <p>تاییدیه موسسه تحقیقات خاک و آب ایران (شماره ثبت: ۹۹۵۵۵)</p>
---	--	--	---	--	--	--

واردات و توزیع توسط شرکت مبنا سرشت پارسیان

دفتر مرکزی:  
تهران، خیابان آفریقا، بالاتر از چهار راه جهان کودک،  
برج نگین آفریقا، طبقه پنجم، واحد ۵۰۷

تلفن: ۸۸ ۷۹ ۷۱ ۷۶  
۸۸ ۷۹ ۷۱ ۷۵  
فکس: ۸۸ ۷۹ ۷۱ ۷۷



سال سوم  
اردیبهشت ماه ۱۳۹۷  
شماره ۲۵

- ۴ با هم بگوییم انجمن چکار کند
- ۵ ما کشاورزان از دولت مان جلوتر هستیم!
- ۶ الگوی مصرف نیتروژن و فسفر در درختان پسته
- ۸ از ادوات خاکورزی درست استفاده کنیم
- ۹ وضع پسته ایران در بازار جهانی
- ۱۰ حمایت انجمن پسته از تحقیق اکراتوکسین
- ۱۱ تعرفه مجبورمان می کند از جیب بگذاریم
- ۱۲ نظرات پرایمکس و نیکولز در مورد تعرفه
- ۱۳ گزارش پرایمکس از آخرین وضعیت محصول آمریکا
- ۱۳ پسته آمریکا امتیاز کنترل در مبدا را می گیرد؟
- ۱۴ ریشه بحران آب در ایران
- ۱۶ کمبود آب؛ نتیجه سوسالیسم آبی

سایت:  
[www.iranpistachio.org](http://www.iranpistachio.org)  
پست الکترونیکی:  
[info@iranpistachio.org](mailto:info@iranpistachio.org)  
انجمن پسته ایران در قبال صحت و  
سقم ادعاهای مطرح شده در آگهی ها،  
هیچگونه مسئولیتی ندارد.  
استفاده از مطالب با ذکر مأخذ مجاز  
است.

انجمن پسته ایران:  
تلفن: ۰۳۴-۳۲۴۷۵۷۴۹  
نمابر: ۰۳۴-۳۲۴۷۸۵۵۳  
نشانی: کرمان - بلوار جمهوری  
اسلامی - خیابان شهید لاری نجفی  
(۲۰ متری نادر) - کوچه شماره ۲-  
پلاک ۱۲  
کد پستی: ۷۶۱۹۶۴۳۱۴۹

ماهنامه دنیای پسته  
صاحب امتیاز: انجمن پسته ایران  
مدیر مسئول: حمید فیضی  
سردبیر: ابوالفضل زارع نظری  
صفحه آرا: نرگس بامری  
چاپ: کارمانیا  
لینو گرافی: کتیبه



## با هم بگوییم انجمن چکار کند

این نقطه نظر را نباید غیرمنصفانه قلمداد کرد. و رای توصیف فواید محقق شده باید گفت جامعه پسته‌ای در وضع فعلی با دستاوردهای گذشته و امروز انجمن ارضا نمی‌شود و نظرش این است که باید کارکرد بهتری داشته باشیم. این یک نکته مثبت است و راه پیشرفت و ترقی از همین مسیر می‌گذرد. در واقع روی مثبت اینگونه نظرات این است که می‌خواهد سکون و انفعال را در هم شکند؛ اما چگونه؟ وقتی هنوز از نوشتن مشق‌های شب‌مان غافل و عاجز باشیم، چگونه می‌توانیم در پی تصمیم‌گیری برای کسب موفقیت‌های بزرگ باشیم؟

بهرتر است توجه کنیم، همان‌طور که از اسم انجمن‌ها برمی‌آید ما باید بتوانیم روی یکسری از مسائل مشترک تمرکز کنیم و به یک اجماع برسیم. حداقل در مواردی که بحران داریم یک صدای واحد از انجمن شنیده شود تا راه برای تصمیم‌گیری در بخش خصوصی، دولت، مجلس و قوه قضائیه باز شود و بدانند که خواسته‌ها دقیقاً چه هستند.

وضعیت فعلی می‌گوید پسته ایران دچار نوعی سردرگمی شده‌است؛ یعنی با برخورد مدرنیته و سنت در باغداری، روش تولید سنتی خود را از دست داده‌ایم و هیچ تعریف جدیدی از کشاورزی مدرن مطابق با ساختارهای فعلی دنیا در کارمان نداریم. همچنین در بخش بازار اگرچه در فروش محصول فعلاً مشکلی نداریم، اما آیا همیشه درب روی همین پاشنه خواهد چرخید؟ باید در نظر داشت حتی اگر در آینده مشکلی از این ناحیه به‌وجود نیاید، تلاش برای تحریک و افزایش تقاضا می‌تواند استحکام بازار و تقویت قیمت‌ها را در پی داشته باشد؛ اما چگونه باید در این مواضع پیشروی کنیم؟

بیا بید در سال جدید با هم فکر کنیم و بگوییم انجمن چکار کند. راه برای ارائه نظرات تک‌تک اعضا باز است و از این کار استقبال می‌کنیم. با آرزوی آینده‌ای پر از آبادانی برای کشور و پسته.

سید محمود ابطحی

رئیس هیأت مدیره انجمن پسته ایران



انجام وظایف ذاتیشان آگاه سازد؟ اگر عملکرد انجمن طی یک دهه را از نظر بگذرانیم، عمده فعالیت‌ها حول و حوش ساخت و معرفی الگوها و مطالبه‌گری بوده است. در این زمینه‌ها دستاوردهایی هم وجود دارد که در شمارگان بعدی ماهنامه دنیای پسته با زبان اعداد به آنها پرداخته خواهد شد. اگر خودمان را با سایر انجمن‌ها یا سازمان‌های خارج از کشور مقایسه کنیم و همچنین بخواهیم بار مسئولیت وظایف فروگذاشته حاکمیت را به دوش بکشیم، شاید به این نتیجه برسیم که کارکرد ما چندان هم چشمگیر نبوده‌است. اما بنا به گفته بزرگی نباید از یاد ببریم که در شهر کورها، یک چشم هم پادشاه است. اگر نخواهیم پاسخ صریحی به منشا تولید این دستاوردها بدهیم، باید گفت قطعاً رابطه تنگاتنگی بین فراوانی مطالبات اعضا، میزان مشارکت آنها و دستاوردها وجود دارد.

در این بین از زبان پسته‌ای‌ها بسیار شنیده می‌شود که می‌گویند دستاوردهای انجمن برای ما چه فایده‌ای داشته؟! و بعد از دو روز محاسبه به این نتیجه می‌رسند که گویی چیزی عایدشان نشده‌است! در حقیقت

پسته کشور با چه مشکلاتی مواجه است؟ بحران آب، مداخلات و تصمیمات اشتباه دولت در داخل و خارج، تولید رو به افول پسته و موارد مربوط به بهداشت و امنیت غذایی و تجارت پسته در برخی بازارها. باید گفت همه این مشکلات در سطح کلان وجود دارند و مشکلات ریز و درشت دیگر زیر مجموعه‌ای از این موارد کلی هستند. انگشت اتهام در نشان دادن ریشه همه این مشکلات هم متوجه سیستم قانون‌گذاری، اجرایی و قضایی کشور است؛ چون خود را به عنوان متولی، مسئول و تصمیم‌گیر معرفی می‌کنند.

در این شرایط با وضعیت پیچیده‌ای مواجه هستیم و همواره دو سوال در خصوص نقش انجمن در برخورد با این مشکلات در طول بیش از یک دهه از شروع فعالیت آن مطرح بوده‌است. آیا انجمن باید در همه ابعاد صنعت پسته مداخله کرده و خودش را مسئول همه چیز معرفی کند و به امور اجرایی ورود کند؟ یا اینکه انجمن باید صرفاً در برخی موارد در مقام یک الگو و معرف نمونه‌ها برآید و با مطالبه‌گری از حاکمیت آنها را به مسیر درست هدایت کند و نسبت به

## ما کشاورزان از دولت‌مان جلوتر هستیم!

محمد بهشتی فرد

باغدار منطقه نوق رفسنجان

عضو پیوسته انجمن پسته ایران



شعاردادن آنها حمایت می‌کنند. در آنجا در بخش‌های اقتصادی چشم اندازه‌های بلندمدت دارند و به برنامه‌شان ایمان دارند، چون در تصمیم‌گیری توانمند هستند. ما نه تنها چشم انداز بلندمدت نداریم، بلکه تاریخ و بی‌ثباتیم. البته در بخش کشاورزی ایران تعاونی‌های تولید رابط خوبی بین کشاورزان و دولت بودند، اما چون در ابتدای کار فرهنگ‌سازی نشد، کشاورزان توجیه نبودند و این شرکت‌ها به زور سهام فروختند و تحت فشار عوارض، مالیات و بیمه قرار گرفتند و اکثراً ورشکست شدند.

انقلاب بارها بر اجرای آن تأکید فرمودند را نمی‌فهمم. آیا باید داشته‌هایمان را حفظ کنیم؟ یا از استان خارج شویم؟ یا به کشور دیگری مهاجرت کنیم؟ ما که از طرف دولت غیر از کم لطفی هیچ کمک و یا حمایتی ندیدیم. اقتصاد مقاومتی امنیت، حمایت و ضمانت می‌خواهد، نه حرف و شعار. دولت به این بزرگی هیچ کاری نمی‌تواند انجام دهد، اگر می‌توانست تا به امروز انجام داده بود. این مردم هستند که نگران آینده خودشان هستند و اگر به آنها اجازه داده شود، می‌توانند از طریق ایجاد بخش‌های خصوصی، آینده بهتری برای خودشان و ایران رقم بزنند. دولت باید به کوچک‌ترین اندازه ممکن برسد.

در سایر کشورها واقعاً از کشاورزان حمایت می‌شود. کشاورزی مدرن، علمی و با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های پیشرفته دارند. روزی یکی از کشاورزان اروپایی به من گفت ما صد سال از شما جلوتر هستیم. من این حرف را پذیرفتم. اما وقتی خوب فکر کردم، به نظرم آمد که ما کشاورزان ایرانی هم چند صد سال از دولت‌مان جلوتر هستیم!

در کشورهای پیشرفته از خبرگان کشاورزی مثل صندوق‌های ارزی شان حفاظت و استفاده می‌کنند. تمایز ما با آنها این است که در آنجا از شعور کشاورزان و در ایران از

ریشه‌دوانی مشکلاتی که ما اکنون در زمینه منابع آبی با آن روبرو هستیم از اول انقلاب شروع شد. مسئولینی کم‌تجربه به‌طور بی‌رویه مجوز برداشت آب‌های زیرزمینی را صادر کردند که امروز باعث بی‌آبی منطقه شده‌است. متأسفانه هنوز هم به بهانه‌های مختلف اجازه برداشت به بی‌مجازها می‌دهند. سوال مهم این است که چرا با وجود بحران بی‌آبی هنوز این مشکل حل نشده‌است؟ به نظر بنده ناهماهنگی‌هایی بین دستگاه‌های دولتی و غیردولتی وجود دارد. این ناهماهنگی‌ها به وضوح بین ادارات آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی، منابع طبیعی، دستگاه قضایی، وزارت کشور و خصوصاً مجلسی‌ها به چشم می‌خورد.

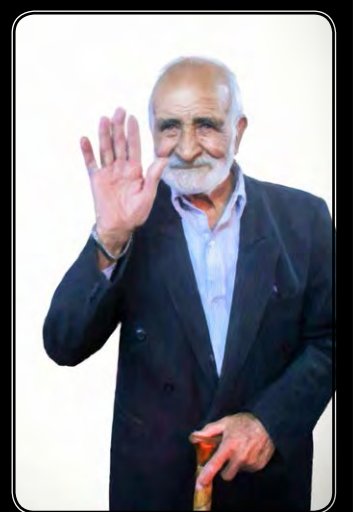
به عنوان مثال در استان همجواری یزد، اول باید تکلیف زمین را روشن کنید و بعد متقاضی آب شوید، متأسفانه در کرمان بعد از ۴۰ سال امروز اداره منابع طبیعی از خواب بیدار شده‌است و جلوی کسانی را که می‌خواهند باغشان را به آبیاری قطره‌ای تجهیز کنند می‌گیرد و حرفشان هم این است که وضعیت زمین شما مشخص نیست! چرا حالا بیدار شده‌اند، مگر در یک کشور دو قانون وجود دارد؟! البته مشکلات ما یکی دو تا نیست. یکی از مشکلات من کشاورز دورافتاده این است که معنای اقتصاد مقاومتی را که رهبر معظم

## یادی از تلاش‌گر عرصه پسته و رسانه

«برای ممانعت از رانندگی پدر و سر زدن وی به باغات به دلیل مخاطراتی که داشت، ما مجبور به فروختن ماشین وی شدیم تا در آن سن در جاده رانندگی نکند.» این عضو انجمن پسته ایران می‌گوید: «پدر همیشه نصیحت می‌کرد که کار کنید. کار با ارزش‌تر از پول است. کار برای آدمی اعتبار و اعتماد اجتماعی می‌آورد و چیزهایی به آدم می‌آموزد که هیچ‌چیز جور دیگر نمی‌توان یاد گرفت.» برای بازماندگان سلامتی و برای روح آن عزیز شادی آرزو می‌کنیم. انجمن پسته ایران

از سال ۱۳۲۸ با اولین باغریزی خود در منطقه ابراهیم آباد شور رفسنجان آغاز کرد. بعدها مدیریت باغات اژیبه همسر خود را نیز در مناطق تاج آباد کهنه، عیش آباد، نعمتیه نوق، وکیل آباد جنگل به عهده گرفت و به خاطر علاقه‌ای که به فعالیت پسته و منافع حاصل از موقوفات داشت در منطقه کفریز سیرجان، ملک موقوفیه کرمانیان را به مدت ۱۵ سال اجاره کرد. وی تا سال ۱۳۸۷ در سن ۸۷ سالگی با جدیت و علاقه به باغداری پسته مشغول بود، به‌گونه‌ای که جلال نعمت الله زاده ماهانی تأکید می‌کند:

درگذشت حاج سید مهدی نعمت الله زاده ماهانی را به خانواده محترم و به ویژه فرزند برومندشان، جناب آقای جلال نعمت الله زاده ماهانی، عضو پیوسته و از حامیان انجمن پسته ایران، تسلیت می‌گوییم. روانشاد حاج سید مهدی نعمت الله زاده ماهانی پیشکوت روزنامه‌نگاری را بیشتر به خاطر فعالیت فرهنگی در کرمان می‌شناسند. وی از بازماندگان روزنامه‌نگاری دهه سی و کهنسال‌ترین روزنامه‌نگار کشور بود، اما تلاش ایشان در عرصه باغداری پسته نیز شایان ذکر است. ایشان فعالیت در عرصه پسته را



## الگوی مصرف نیتروژن و فسفر در درختان پسته

حسین حکم آبادی

عضو هیأت علمی ایستگاه تحقیقات پسته دامغان

را در مرحله پرشدن دانه و یک سوم آن را در مرحله رشد بهاره جذب می‌کند. روند فوق الذکر در مورد درختان پسته سال کم بار (البته با کمی تفاوت) صادق است. مقدار نیتروژن جذب شده هر درخت پسته در مراحل رشد بهاره و پرشدن دانه در سال کم‌باری به ترتیب معادل ۳۱۷ گرم (۴۴ درصد) و ۴۰۳ گرم (۵۶ درصد) می‌باشد.

### اثر سال آوری بر میزان جذب و برداشت فسفر در درخت پسته

گرچه سال آوری تأثیر نسبتاً زیادی بر میزان کل فسفر جذب شده در گیاه پسته دارد، لیکن اثر آن برعکس اثر سال آوری بر جذب نیتروژن است؛ زیرا میزان فسفر جذب شده در درختان سال کم بار ۲۸،۲ درصد بیش از میزان کل فسفر جذب شده در درختان سال پر بار است. این مطلب در جدول ۱ نشان داده شده است. مقدار کل فسفر جذب شده در هر درخت پر بار و کم بار پسته به ترتیب معادل ۵۷ و ۷۳ گرم و نسبت آنها معادل ۰،۷۸ می‌باشد. تأثیر سال آوری بر میزان فسفر برداشت شده از گیاه بسیار زیاد و قابل توجه است. مقدار فسفر برداشت شده از هر درخت در سال پر بار و کم بار به ترتیب معادل ۱۱۳ و ۱۸ گرم می‌باشد. به عبارت دیگر میزان فسفر برداشت شده از درختان سال پر بار ۶،۲ برابر فسفر برداشت شده در سال کم بار است. شایان ذکر است میزان فسفر برداشت شده از طریق برگ و میوه‌ها در سال پر بار (۱۱۳ گرم به ازای هر درخت) بیش از میزان جذب این عنصر در همان سال (۵۷ گرم به ازای هر درخت) بوده و اختلاف آنها که معادل ۵۶ گرم به ازای هر درخت است از منابع ذخیره‌ای گیاه تأمین می‌شود. علامت منفی که در برخی از اعداد ستون آخر جدول یک (تغییر سالیانه عناصر) مشاهده می‌شود به این نکته اشاره دارد.

گرم نیتروژنی که جذب نشده است، اما برداشت شده، از منابع ذخیره‌ای گیاه تأمین شده است. لازم به ذکر است که گیاهان چند ساله نظیر پسته می‌توانند بخشی از عناصر غذایی را در اندام‌های چوبی خود ذخیره کرده و بعداً در اختیار گیاه قرار دهند. به عبارت دیگر این ۳۷۸ گرم نیتروژن در سال قبل (که سال کم بار بوده است) جذب شده و در اندام‌های دائمی گیاه ذخیره شده است، اما این ۳۷۸ گرم نیتروژن در سال پر بار به میوه‌ها منتقل شده است. علامت

تحقیقات انجام شده بر تأثیر اندک سال آوری بر میزان کل نیتروژن جذب شده در گیاه پسته دلالت دارند. زیرا میزان نیتروژن جذب شده درختان در سال پر بار تنها ۹،۵ درصد بیش از میزان کل نیتروژن و فسفر جذب شده درختان در سال کم‌بار می‌باشد. این مطلب در جدول ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود مقدار کل نیتروژن جذب شده در درختان در سال پر بار و کم بار به ترتیب معادل ۷۸۹ و ۷۲۰ گرم به ازای هر درخت بوده

جدول ۱- مقدار جذب و برداشت عناصر غذایی نیتروژن، فسفر و پتاسیم توسط گیاه پسته (گرم به ازای هر درخت) در سال های پر بار و کم بار

تغییر سالیانه	عناصر غذایی برداشت شده	میزان عناصر غذایی جذب شده از خاک در مراحل مختلف رشد گیاه				وضعیت سال آوری	عناصر غذایی
		کل	پس از برداشت	پرشدن دانه	بهاره		
-۳۷۸	۱۱۶۷	۷۸۹	۳	۵۴۳	۲۴۳	پر بار	نیتروژن
۴۵۶	۲۶۴	۷۲۰	۰	۴۰۳	۳۱۷	کم بار	
-۵۶	۱۱۳	۵۷	۰	۵۴	۳	پر بار	فسفر
۵۵	۱۸	۷۳	۰	۴۷	۲۶	کم بار	

منفی در ستون آخر جدول یک (تغییر سالیانه عناصر) به این موضوع اشاره می‌کند.

### اثر مراحل مختلف رشد گیاه پسته بر میزان جذب نیتروژن

توانایی و ظرفیت جذب نیتروژن به عنوان عنصر غذایی ضروری در مراحل مختلف رشد گیاه پسته ثابت نیست. طبق جدول مقدار نیتروژن جذب شده در مراحل رشد بهاره، پرشدن دانه و پس از برداشت هر درخت ۲۰ ساله پر بار به ترتیب معادل ۲۴۳ (۳۰،۸ درصد)، ۵۴۳ (۶۸،۷ درصد) و ۳ گرم (۰،۳ درصد) می‌باشد. به عبارت دیگر، درخت پسته دو سوم نیتروژن مورد نیاز خود

و نسبت آنها معادل ۱،۰۹ است. این در حالی است که تأثیر سال آوری بر میزان نیتروژن برداشت شده از گیاه چشمگیر و قابل توجه است (جدول ۱). مقدار نیتروژن برداشت شده از هر درخت در سال پر بار و کم بار به ترتیب معادل ۱۱۶۷ و ۲۶۴ گرم می‌باشد. به عبارت دیگر میزان نیتروژن برداشت شده از درختان سال پر بار ۴،۴ برابر نیتروژن برداشت شده از درختان سال کم‌بار است. مطلب دیگری که ذکر آن ضروری است بیشتر بودن میزان نیتروژن برداشت شده از طریق برگ و میوه‌ها در سال پر بار (۱۱۶۷ گرم به ازای هر درخت) نسبت به میزان نیتروژن جذب شده در همان سال (۷۸۹ گرم به ازای هر درخت) است. بدیهی است که ۳۷۸



## ■ اثر مراحل مختلف رشد گیاه پسته بر میزان جذب فسفر

ظرفیت جذب عنصر فسفر در مراحل مختلف رشدی درخت پسته متفاوت است. بیشترین میزان جذب فسفر در مرحله پرشدن دانه پسته اتفاق می افتد. همان طور که در جدول ۱ مشخص است مقدار جذب فسفر در مرحله پرشدن دانه درختان سال پربار و کم بار به ترتیب معادل ۵۴ و ۴۷ گرم به ازای هر درخت ۲۰ ساله می باشد که به ترتیب ۹۴ و ۶۵ درصد از کل فسفر جذب شده را شامل می شود. با توجه به اینکه مقدار فسفر جذب شده در مرحله رشد بهاره درختان سال پربار و کم بار به ترتیب معادل ۳ گرم (۶ درصد) و ۲۶ گرم (۳۵ درصد) به ازای هر درخت است، ملاحظه می شود که توانایی جذب فسفر در مرحله رشد بهاره درختان سال کم بار افزایش می یابد.

جذب فسفر در مرحله پس از برداشت محصول به حداقل می رسد.

## ■ نتیجه گیری

۱- میزان نیتروژنی که در سال های پربار و کم بار توسط درختان بارور پسته از خاک جذب می شود مشابه است. بنابراین میزان کود نیتروژنی که در سال های پربار تأمین می شود باید مشابه سال های کم بار باشد.

۲- درختان در سال کم بار بخش قابل توجهی از نیتروژن مورد نیاز خود را در مرحله رشد بهاره جذب می کنند. بنابراین بهتر است بخش بیشتری از ازت مصرفی در درختان سال کم بار در اوایل بهار مصرف شود. با توجه به اینکه درختان پسته در سال پربار بخش زیادی از نیتروژن مورد نیاز خود را در مرحله پر شدن دانه جذب می کنند، بهتر است بخش قابل توجهی از نیتروژن مورد نیاز درختان سال پربار در مرحله پرشدن

دانه تأمین شود.

۳- میزان فسفر جذب شده در درختان سال کم بار حدود ۳۰ درصد بیش از فسفر جذب شده در سال پربار است. بنابراین کوددهی فسفر باید به نحوی باشد که کودهای فسفر در سال های کم بار نیز برای گیاه قابل جذب باشد. مقدار فسفر برداشت شده از درختان سال پربار ۶ برابر فسفر برداشت شده در درختان سال کم بار است.

۴- بیشترین میزان جذب فسفر در مرحله پرشدن دانه اتفاق می افتد، بنابراین در سال های کم بار سهم جذب بهاره فسفر افزایش می یابد و جذب آن در مرحله پس از برداشت کاملاً متوقف می شود.

۵- در سال کم بار ۴۶ درصد محتوای فسفر گیاه به منابع ذخیره ای اختصاص می یابد. این درحالی است که بخش قابل توجهی از فسفر در درختان در سال پربار از طریق برداشت میوه ها از سیستم تولید خارج می شود.





## از ادوات خاکورزی درست استفاده کنیم

راضیه احمدی

کارشناس ارشد ماشین‌های کشاورزی

دادن عمق عملیات خاکورزی در دفعات مختلف و یا استفاده از ابزار خاکورزی مختلف رفع می‌شود.

▣ **عبور چرخ:** بدون شک عامل اصلی تراکم خاک است. در طی سال‌ها وزن تراکتورها از ۳ تن به ۲۰ تن برای تراکتورهای چهار چرخ محرک افزایش یافته است. وزن تراکتور و سایر ادوات کشاورزی به خصوص درباره خاکورزی در زمانی که خاک دارای رطوبت است اهمیت پیدا می‌کند.

علاوه بر اثر وزن ماشین آلات و ادوات، هر چه رطوبت خاک بالاتر باشد، فشردگی خاک بیشتر و عمیق‌تر خواهد بود. بنابراین برای جلوگیری از فشردگی خاک باید عبور ادوات سنگین به باغ را به خصوص در خاک‌های مرطوب کاهش داد.

استفاده مداوم از ادوات خاکورزی در از بین بردن فشردگی خاک در عمق ۵ تا ۱۵ سانتی متری موثر است اما با گذشت زمان، باعث فشردگی خاک در عمق بیشتر بر اثر افزایش تردد ماشین‌های کشاورزی و فشار تیغه خاکورز می‌گردد. یکی دیگر از عوامل فشردگی خاک استفاده نادرست از ادوات خاکورزی است. به عنوان مثال، افزایش وزن ادوات خاکورز (با اضافه کردن وزنه به آنها) و یا کاهش سرعت عبور تراکتور در حال هم زدن خاک به جای تنظیم صحیح ادوات برای نفوذ بهتر آنها، سبب فشردگی خاک در کف شیار می‌گردد. فشردگی خاک، توانایی آن را برای ذخیره مناسب آب و زهکشی کاهش می‌دهد. هم چنین لایه فشرده خاک به دلیل محدود کردن رشد ریشه درخت، رشد گیاه را کاهش می‌دهد.

برای شکستن لایه سخت خاک قبل از کاشت درختان می‌توان از زیرشکن استفاده کرد. اما استفاده از این نوع ادوات برای باغات قدیمی به دلیل احتمال آسیب دیدگی ریشه‌ها مناسب نیست. هم چنین اگر در هنگام استفاده از زیرشکن، خاک تحتانی مرطوب باشد، به جای اینکه خاک خرد شود در امتداد محل عبور تیغه‌ها فشرده می‌گردد.



کیفیت خاک و تولید محصول دارد که عبارتند از:

▣ **کوچکتر شدن فضاهای خالی درون خاک**

▣ **کاهش سرعت نفوذ آب درون خاک**

▣ **کاهش میزان نفوذ آب در خاک در ناحیه ریشه و لایه زیرین خاک**

▣ **افزایش پتانسیل آبیاری سطحی و غرقابی و فرسایش خاک**

▣ **کاهش توانایی گیاه در نگهداری آب و هوا**

▣ **محدودیت توسعه ریشه در خاک و کاهش توان گیاه در جذب مواد مغذی و آب از خاک**

▣ **کاهش توان تولیدی گیاه (تولید محصول)**

عوامل متعدد انسانی و طبیعی شامل تراکتور، ابزار خاکورزی و یا حتی میزان بارندگی باعث فشردگی خاک‌های کشاورزی می‌شوند. در ادامه به بعضی از این عوامل اشاره می‌گردد.

▣ **عملیات خاکورزی:** در بعضی از انواع خاک، شخم زدن مداوم با گاوآهن برگردان دار یا دیسک زدن در عمق ثابت، باعث تشکیل لایه سخت خاک در زیر عمق خاکورزی می‌گردد. ضخامت این لایه سخت حدود ۱ تا ۲ اینچ (۲۵ تا ۵۰ میلی‌متر) است و با تغییر

فشردگی خاک‌های کشاورزی ممکن است به دلیل استفاده از ادوات خاکورزی یا تجهیزات باغی سنگین و یا فرآیند طبیعی شکل‌گیری خاک باشد. هر چه تراکتورها و ادوات کشاورزی بزرگ‌تر و سنگین‌تر می‌شوند و همچنین با افزایش دفعات تردد تراکتور و ادوات کشاورزی، فشردگی خاک نیز افزایش می‌یابد. فشردگی خاک به طور مستقیم با عملیاتی که در مزرعه یا باغ انجام می‌شود در ارتباط است. ادوات خاکورزی و تجهیزات کشاورزی سنگین می‌توانند به ساختار خاک آسیب بزنند.

ساختار خاک نقش تعیین‌کننده‌ای در هدایت آب، مواد غذایی و هوای ضروری برای فعالیت ریشه گیاه دارد. اگر چه مطالعات زیادی در رابطه با فشردگی خاک و اثرات آن بر عملکرد گیاه انجام شده است، اما محاسبه آن به دلیل تنوع خاک مزارع، محصول متغیر و شرایط آب و هوایی متفاوت، مشکل است.

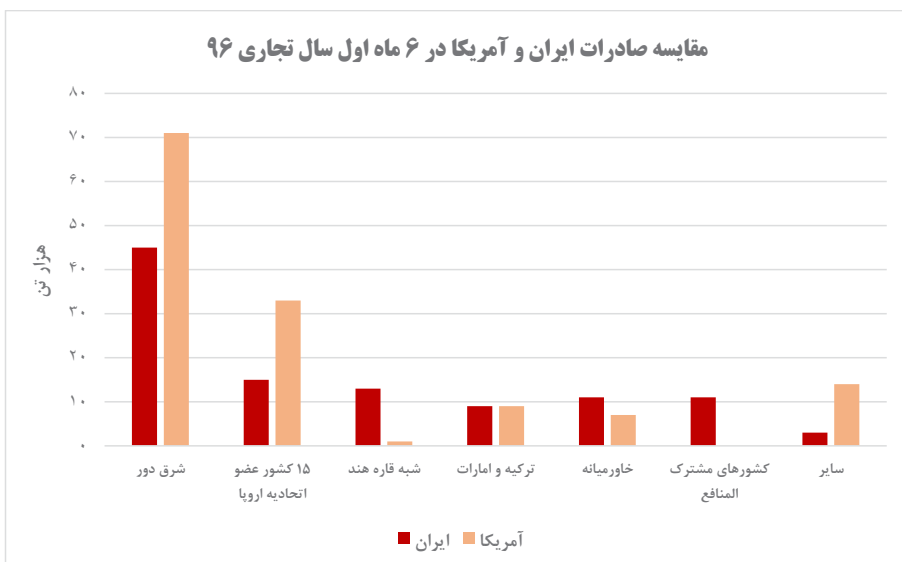
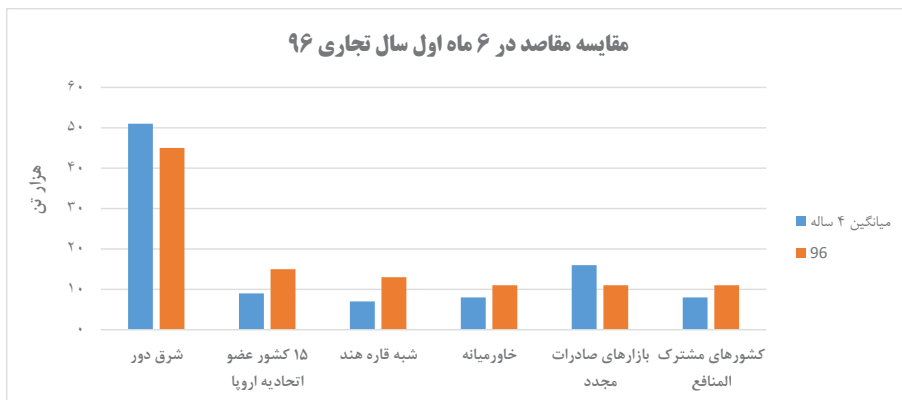
تراکم خاک، فشردگی ذرات خاک در یک حجم کوچک است که باعث کاهش اندازه فضاهای خالی (حفره‌های) لازم برای ذرات آب و هوا می‌شود. اغلب خاک‌ها از ۵۰ درصد ذرات جامد (شن، رس، مواد آلی) و ۵۰ درصد حفره‌ها تشکیل شده‌اند.

فشردگی خاک اثرات منفی متعددی بر



## وضع پسته ایران در بازار جهانی

(گزارش ۶ ماه اول سال تجاری ۹۶)



در نیمه اول سال تجاری ۹۷-۹۶ حجم صادرات پسته ایران بیش از ۱۰۹ هزار تن بوده است که این میزان نسبت به میانگین ۴ سال گذشته در مدت مشابه که ۱۰۰ هزار و ۵۹۲ تن بود، حدود ۹ درصد افزایش داشته است. در این شرایط موجودی انبارها در پایان ماه ششم سال تجاری ۹۶، حدود ۳۲ درصد از ۱۸۲ هزار تن محصول قابل صدور اول سال است. لازم به ذکر است از مجموع ۲۱۷ هزار تن باقیمانده پسته امسال آمریکا و ایران، حدود ۷۱ درصد سهم آمریکا و ۲۹ درصد سهم ایران است.

از بین مقاصد اصلی پسته ایران شرق دور با ۴۵ هزار تن بیشترین سهم از صادرات را تا پایان اسفندماه داشته است؛ اما خرید چینی‌ها نسبت به میانگین ۴ سال گذشته در مدت مشابه که ۵۱ هزار تن بوده، افت کرده است. از مجموع ۱۱۶ هزار تن پسته‌ای که طی ۶ ماه اول از ایران و آمریکا به شرق دور صادر شده است، سهم ایران ۳۹ درصد و آمریکا ۶۱ درصد بوده است. در این ۶ ماه، ۱۵ هزار تن پسته از گمرکات ایران به مقصد کشورهای عضو اتحادیه اروپا ارسال شده است. این مقدار به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از میانگین ۹ هزار تن محصول صادر شده طی مدت مشابه ۴ سال اخیر بوده است. از مجموع حدود ۵۰ هزار تن پسته‌ای که از ایران و آمریکا به اتحادیه اروپا صادر شده، سهم ایران ۳۱ درصد و سهم آمریکا ۶۹ درصد بوده است.

بازار شبه قاره هند که وارسته محور و به دنبال پسته باکیفیت است، پتانسیل بالایی برای واردات پسته ایران دارد و کماکان رشد را تجربه می‌کند. سهم این مقاصد از صادرات پسته ایران تا پایان اسفندماه ۹۶، حدود ۱۳ هزار تن بوده است، باید توجه داشت که میانگین ۴ سال گذشته در مدت مشابه ۷ هزار تن را نشان می‌دهد. از مجموع ۱۴ هزار تن پسته‌ای که از ایران و

در این بین صادرات مغز پسته ایران حدود ۱۲ هزار تن بوده که افزایش معناداری را نشان می‌دهد. از دلایل این افزایش می‌توان به طعم منحصر به فرد و تنوع وارسته‌های پسته ایرانی که سلیق مختلف مصرف‌کنندگان را برآورده می‌سازد، اشاره کرد. این مقدار صادرات مغز نشان از افزایش قابل توجه نسبت به میانگین ۴ سال گذشته در مدت مشابه که ۸ هزار تن بوده است، دارد.

آمریکا به شبه قاره هند صادر شده، سهم ایران ۹۳ درصد و سهم آمریکا ۷ درصد بوده است.

به کشورهای مشترک المنافع تا پایان اسفندماه نزدیک به ۱۱ هزار تن از پسته ایران صادر شده است که نسبت به میانگین ۸ هزار تن در ۴ سال گذشته در مدت مشابه افزایش داشته است. از دلایل افزایش روزافزون تقاضا برای پسته می‌توان به برگزاری جام جهانی ۲۰۱۸ در روسیه اشاره کرد.

نماینده انجمن پسته در جلسه فروکام (FRUCOM) تأیید کرد:

## حمایت انجمن پسته از تحقیق اکراتوکسین

سحر نخعی

مسئول روابط بین الملل انجمن پسته ایران



پروژه تحقیقاتی اکراتوکسین را اعلام کرد. در ادامه جلسه آقای فرانس ورستراته، رئیس بخش تکنولوژی فرآوری مواد غذایی اداره کل بهداشت و ایمنی مواد غذایی کمیسیون اروپا در خصوص برنامه پیش روی اتحادیه اروپا برای تعیین حد مجاز سم اکراتوکسین در خشکبار و مغزجات مطالب خود را ایراد نمود.

وی یادآور شد که در اتحادیه اروپا اولین بار حد مجاز برای کنترل اکراتوکسین در سال ۲۰۰۲ برای محصولات غذایی زیادی تعیین شد، در سایر محصولات میزان تشخیص این سم قابل چشم‌پوشی بود. اما طبق گفته وی اخیراً گزارشات راسف (اطلاعات محموله‌های مردودی محصولات غذایی در بدو ورود به اتحادیه اروپا) نشان داده است که تشخیص و تکرار وجود سم اکراتوکسین در محصولات نظیر انجیر خشک، برگه آلوی خشک، ادویه‌جات، شیرین بیان، گیاهان دارویی، تخمه آفتاب‌گردان، بادام زمینی، پسته، فندق و پودر کاکائو از گذشته بسیار بالاتر رفته است، بنابراین اتحادیه اروپا از کارگروه‌های مغزجات و خشکبار فروکام تقاضا کرده تا حد پیشنهادی کمیسیون را بررسی کنند و اگر مخالفتی دارند با ارائه مستندات و دلایل محکمه پسند اطلاعات خود را در اختیار کمیسیون بگذارند.

مدتی است که آغاز شده و در مراحل پایانی به سر می‌برد.

وی اضافه کرد: در این راستا تعدادی از اعضای فروکام اطلاعات و داده‌هایی در خصوص آزمون‌های صورت گرفته برای سم اکراتوکسین در خشکبار و مغزجات را در اختیار دبیرخانه فروکام قرار داده‌اند. شایان ذکر است که حد پیشنهادی کمیسیون اروپا برای کنترل سم اکراتوکسین در پسته، فندق و سایر مغزجات وارداتی  $5 \mu\text{g}/\text{kg}$  در نظر گرفته شده است. دبیرکل فروکام خاطر نشان کرد: هدف از اجرای این پروژه ثابت کردن این مهم است که حد بالاتر از حد پیشنهادی کمیسیون خطری برای سلامت مصرف کننده به دنبال نخواهد داشت. روش اتخاذ شده توسط فروکام جهت مخالفت با حد پیشنهادی کمیسیون اروپا براساس محاسبه میزان مواجهه مصرف کننده اروپایی با این سم تدوین شده است.

نماینده انجمن پسته ایران ضمن مهم دانستن سلامت غذایی مصرف کننده، مخالفت انجمن را با تصمیمات عجولانه برای تعیین حد اکراتوکسین در پسته بدون اتکا به داده‌های تحلیلی اعلام نمود و این قبیل تصمیمات را با اصول تجارت مغایر دانست. سحر نخعی در ادامه حمایت مالی انجمن پسته ایران از ضرورت اجرای

جلسه کارگروه مغزجات و خشکبار فروکام در تاریخ ۱۲ بهمن ۱۳۹۶ (۱ فوریه ۲۰۱۸) در شهر بروکسل بلژیک برگزار شد. این جلسه با هدف بررسی آخرین وضعیت مسائل مهم پیش روی صنعت مغزجات و خشکبار و ارائه گزارش اقدامات فروکام در این خصوص برگزار شد و سحر نخعی به عنوان نماینده انجمن در این جلسه حضور پیدا کرد.

جلسه با خیر مقدم و خوش آمدگویی ریکاردو کالگانی دبیر این کارگروه آغاز شد و در ادامه آنا بولوا، دبیر کل فروکام توضیحات خود را در خصوص موافقت اعضای فروکام در رویداد سالانه این اتحادیه (نوامبر ۲۰۱۷) در حمایت از ضرورت تدوین پروژه‌هایی تحقیقاتی در خصوص سموم و آلاینده‌ها (مثل اکراتوکسین) توسط دبیرخانه فروکام را ارائه داد.

وی گفت: در شرایط فعلی به علت ماهیت تخصصی این پروژه‌ها و محدودیت نیروی انسانی و مالی فروکام از اعضای علاقه‌مند تقاضا داریم تا برای کمک به فروکام در اجرای این پروژه‌ها حمایت مالی خود را اعلام کنند.

بولوا ضمن تشریح جزئیات هریک از پروژه‌های پیشنهادی خاطرنشان کرد، اجرای پروژه اکراتوکسین فروکام به دلیل اهمیت بالا و حساسیت زمانی



جیم زاین، تاجر بزرگ پسته آمریکایی درباره تعرفه چین بر پسته آمریکا اذعان کرد:

## تعرفه مجبورمان می‌کند از جیب بگذاریم



دلار می‌شود. اگر مجبور شویم محموله را به مقصد دیگری بفرستیم حدود ۲ تا ۴ هزار دلار برایمان تمام می‌شود. اگر بخواهیم بار را به آمریکا بازگردانیم با احتساب هزینه‌های برگشت و گمرک و غیره، هزینه اضافی حدود ۱۰ هزار دلار خواهد شد.

بنابراین تعرفه وضع شده حدود ۵ الی ۲۵ هزار دلار به ازای هر کانتینر هزینه بر صادرکننده تحمیل می‌کند. البته ما سال‌ها است که با خریداران مان کار می‌کنیم و قطعاً می‌توانیم راه حلی برای این موضوع پیدا کنیم، اما به هر حال هیچ یک از طرفین از این شرایط راضی نیستند. امیدواریم این موضوع ادامه پیدا نکند و طرفین تجاری در حال مذاکره این مشکل را حل کنند.

**شما که با باغدارهای کالیفرنیا سر و کار دارید عکس‌العمل آنها در مواجهه با این موضوع چه بوده است؟**

همه نگرانند؛ وقتی تعرفه گمرکی بر فولاد و آلومینیوم وارداتی از چین وضع شد نیز نگران بودیم. معمولاً در اختلافات تجاری اولین محصولات می‌بینند محصولات خاص مثل خشکبار و آجیل هستند. ما اولین قربانیان این گونه جنگ‌های تجاری هستیم.

**منظورتان این است که دود این آتش اول در چشم این صنعت فرو**

بادام، پسته و پکان (گردوی آمریکایی) از کالیفرنیا به نقاط مختلف دنیا صادر می‌شود. ایالت آریزونا نیز همین میزان پسته و گردو صادر می‌کند. در سال‌های اخیر چین یکی از بزرگ‌ترین بازارهای ما بوده‌است. زمانی از هر چهار دانه پسته تولیدی کالیفرنیا یک دانه آن به چین صادر می‌شد.

**تعرفه ۱۵ درصدی چه تأثیری بر تجارت شما خواهد گذاشت؟**

برای هر محموله‌ای که صادر کرده‌ایم و الان روی آب است (در حال حمل به چین) مجبوریم از خریداران بپرسیم که با هزینه‌های اضافه چه می‌خواهند بکنند؟ چون واضح است زمانی که قراردادهای فروش بسته می‌شد خبری از این تعرفه گمرکی نبود. در حال حاضر دو راه در پیش رو داریم؛ یا باید برای خریداران تخفیفی در نظر بگیریم که جبران هزینه‌های اضافه‌شان را بکنند، اگر به توافق نرسیدیم باید بار را به مقصدی دیگر که تعرفه ندارد صادر کنیم. اگر این روش هم میسر نشد مجبوریم محموله را به مبدأ برگردانیم. به هر حال وضع این تعرفه باعث می‌شود مجبور شویم از جیب بگذاریم.

**در مجموع این هزینه چقدر خواهد بود؟**

قیمت هر کیلو پسته به نرخ عمده فروشی امروز حدود ۷,۷۰ دلار است. ۱۵ درصد آن حدود ۱,۱۵ دلار می‌شود که در یک کانتینر ۲۰ تنی حدود ۲۳ هزار

دولت ایالات متحده آمریکا در تاریخ ۲ فروردین ۹۷ (۲۲ مارس ۲۰۱۸) طی مصوبه‌ای ۶۰ میلیارد دلار تعرفه گمرکی بر محصولات وارداتی از کشور چین از جمله فولاد و آلومینیوم وضع کرد. دولت چین هم در پاسخ به این اقدام آمریکا بر ۱۲۸ قلم کالای وارداتی از آمریکا تعرفه وضع کرده‌است. پسته و آجیل‌ها نیز جزو اقلامی هستند که شامل ۱۵ درصد تعرفه شده‌اند. در حال حاضر مقامات بازرگانی دو کشور مشغول مذاکره در این خصوص هستند و مشخص نیست که این تعرفه‌های گمرکی تا چه زمانی برقرار باشند یا اینکه چه تأثیری بر تولیدکنندگان آمریکایی بگذارند. اما قطعاً در کوتاه مدت برای مبادلاتی که در جریان هستند این تأثیر آنی خواهد بود. در این شماره ماهنامه نظر چندتن از فعالان بازار پسته آمریکا را جویا شده‌ایم و در شماره بعدی قصد داریم نظر چند تن از تجار ایرانی و چینی را در این خصوص منتشر کنیم. در ادامه ترجمه مصاحبه رادیو ملی آمریکا (NPR) با جیم زاین (Jim Zion)، صادرکننده بزرگ پسته، بادام و گردوی (Pecan) آمریکایی به چین را می‌خوانید.

**آمریکا چقدر مغزجات به چین می‌فروشد؟**

سالانه بین ۶۰ تا ۷۰ درصد از محصول

## دیدگاه‌ها در مورد تعرفه

## پرایمکس

تعرفه گمرکی ۱۵ درصدی چین هنوز تأثیر چندانی بر قیمت‌های بازار نگذاشته است، چرا که حجم زیادی از محصول امسال فروخته شده است. تأثیر کوتاه مدت بر کانتینرهایبی خواهد بود که قراردادشان بسته شده اما هنوز حمل نشده‌اند. بعضی از خریداران چینی تقاضا کرده‌اند بارشان فعلاً فرستاده نشود تا وضعیت مشخص شود.

هنوز خیلی‌ها امیدوارند مذاکرات تجاری به این وضعیت پایان دهد. چین مهم‌ترین مقصد پسته آمریکایی است. فراموش نکنیم فروش محصول ۲۰۱۶ به چین، هنگ کنگ و ویتنام حدود ۱۰۰ هزار تن بود. فروش امسال به این مقاصد تا امروز ۶۸ هزار تن بوده‌است. تعرفه گمرکی اگر ثابت بماند قطعاً صادرات محصول ۲۰۱۸ آمریکا به چین را تحت الشعاع قرار خواهد داد.

## چارلز نیکولز

تعرفه‌های گمرکی وضع شده بلافاصله اجرایی شدند و بارهایی که تازه به چین حمل شده‌اند تحت الشعاع این موضوع قرار گرفتند. اکثر صادرکنندگان آمریکایی بار پسته‌شان را در آمریکا نگه داشته‌اند و برای فرستادن آن تردید دارند. بعضی از کانتینرها هم در هنگ‌کنگ متوقف شده‌اند. خریداران چینی احتمالاً یا می‌خواهند کالای خریداری شده را پس بفرستند یا در حال مذاکره برای تخفیف گرفتن هستند. ما در حال حاضر محموله‌ای در چین یا هنگ‌کنگ نداریم. تأثیر افزایش تعرفه‌های گمرکی در بلندمدت به افزایش قابل توجه قیمت پسته آمریکایی در چین منجر خواهد شد. از آنجایی که چین بزرگ‌ترین بازار پسته آمریکا است این افزایش تعرفه بر بازار چین و قیمت پسته آمریکایی در سایر مقاصد صادراتی نیز تأثیر خواهد گذاشت. به نظر من صادرکنندگان آمریکایی به طور جدی به دنبال بازارهای جایگزین از جمله هند، مکزیک، خاورمیانه و اروپای شرقی خواهند رفت.

البته این موضوع تا حد زیادی به میزان محصول سال ۲۰۱۸ بستگی دارد. وضع فروش داخل و صادرات پسته تا امروز خیلی خوب بوده‌است. میزان محصول سال جدید ۲۲۵ الی ۴۵۰ هزار تن برآورد می‌شود. وضعیت گلدهی خوب بوده و همه نشانه‌ها حاکی از این است که محصول خوبی در پیش رو داریم.

ثبات در بازارهای صادراتی داریم. می‌دانم که با طرف‌های تجاری تان در چین در حال پیدا کردن راه حلی برای این موضوع هستید. آنجا چه خبر است؟

آنها می‌دانستند که این اتفاق دیر یا زود رخ می‌دهد. امیدوار بودند که پیش نیاید اما کاری است که شده، به هر حال باید صبر کنیم ببینیم چه پیش می‌آید. ما همین الان محموله‌های داریم که در راه آسیا هستند و تا یک هفته دیگر می‌رسند. باید تصمیمی در این خصوص بگیریم؛ که بار را به مقصدی دیگر بفرستیم؟ یا بر سر هزینه‌ها به توافق برسیم؟ یا آن را به مبدأ برگردانیم؟

اگر چین نتواند از آمریکا بادم، پسته یا پکان بخرد چه می‌کند؟ پسته از ایران می‌خرند. اخیراً به دنبال افزایش تقاضا تولید بادم استرالیا افزایش یافته است. در مورد پکان هم که می‌توانند از آفریقای جنوبی یا استرالیا تهیه کنند. به هر حال مشتری‌های ما راه‌های جایگزین دارند. ترجیح می‌دهند از کالیفرنیا بخرند، اما اگر هزینه‌ها بالا رود یا سختگیری‌ها افزایش پیدا کند مجبورند به محصولات سایر کشورها روی آورند.

## می‌رود؟

دقیقاً. کاری هم نمی‌شود در این مقطع کرد.

تا چه حد بازی‌های سیاسی در این خصوص نقش دارند؟ خیلی‌ها می‌گویند تأثیر منفی این تعرفه‌ها بیشتر در ایالاتی که حامی ریاست جمهوری آقای ترامپ بوده‌اند، دیده می‌شود.

سیاست نقش پررنگی در این زمینه ایفا می‌کند. بخش مرکزی ایالت کالیفرنیا که تمایلات جمهوری خواهانه دارد، بزرگترین مرکز تولید بادم و پسته در آمریکا است. پس این اتفاقی نیست که دولت چین به بادم و پسته حمله کرده‌است.

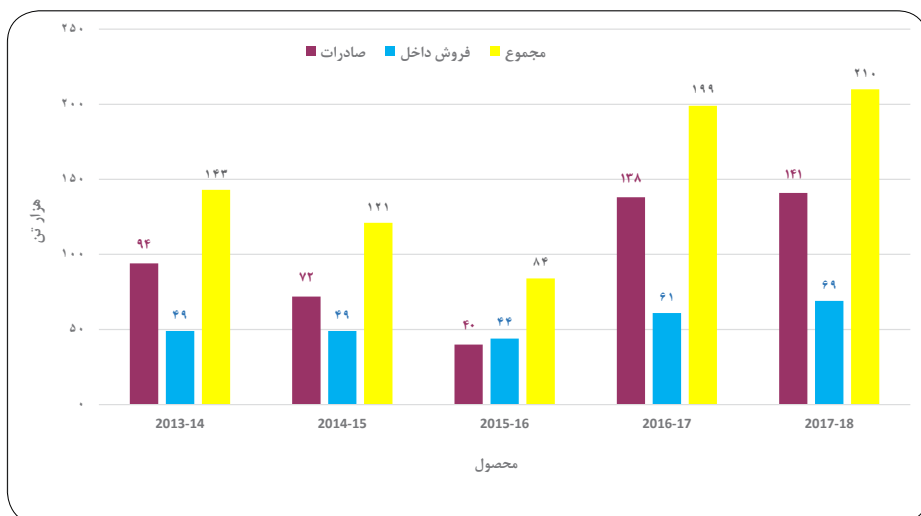
اگر امکان داشت، می‌خواستید چه نکته‌ای به گوش آقای رئیس جمهور برسانید.

متأسفانه محصولات کشاورزی همیشه قربانی می‌شوند. این شغل ما است. اکثر تجارت ما بین‌المللی است و نیاز به سیاست‌های منسجم تجاری داریم که بتوانیم درست کارمان را انجام دهیم و خریداران با ما همکاری کنند. ما درختانی می‌کاریم که ۲۵ سال عمر خواهند کرد، درخت پسته که تا صدها سال می‌تواند عمر کند. بنابراین در دراز مدت نیاز به





## گزارش پرایمکس از آخرین وضعیت محصول آمریکا



پایان ماه جولای (۸ مرداد) که دانه‌ها مغز پر می‌کنند، صبر کنیم.

قیمت هر کیلوگرم (دلار)		
تا	از	پسته خشک در پوست
۱۱	۱۰,۹۰	درجه یک ۲۰-۱۸
۱۰,۶۰	۱۰,۵۰	درجه یک ۲۶-۲۱
۷,۴۰	۷,۳۰	دهن بست

بیشتر پسته درجه یک روبرو باشیم، چرا که موجودی فعلی انبارها بیشتر شامل پسته های چین آخر محصول ۲۰۱۷ می‌شود.

گلدهی وارپته گلدن هیلز شروع شده‌است. اما طبق گزارشات مختلف گلدهی وارپته کرمان با ۱۰ روز تأخیر آغاز می‌شود. تکلیف وضعیت گلدهی تا پایان ماه می (۱۰ خرداد) بهتر مشخص خواهد شد. برای تخمین مقدار محصول ۲۰۱۸ نیز بهتر است تا

حجم فروش پسته آمریکا در ماه مارس (۱۰ اسفند ۹۶ تا ۱۰ فروردین ۹۷)، حدود ۲۸ هزار تن بوده که این میزان افزایشی ۳,۸ درصدی (حدود ۱۰۰۰ تن) نسبت به سال گذشته نشان می‌دهد.

فروش داخل آمریکا ۴۷۰ تن (معادل ۶,۸ درصد) بیشتر از سال گذشته بوده‌است. صادرات نیز از سال گذشته حدود ۲ درصد (۴۰۰ تن) بیشتر بوده‌است.

فروش تجمعی پسته آمریکا تا پایان ماه مارس معادل ۲۱۰ هزار تن بوده است که این میزان افزایشی ۵,۷ درصدی (۱۱ هزار تن) نسبت به سال گذشته نشان می‌دهد. فروش داخل تا

پایان ماه مارس رشد ۱۴,۳ درصدی (۹ هزار تن) نسبت به سال گذشته را تجربه کرده‌است. صادرات تجمعی نیز نسبت به مدت مشابه سال گذشته حدود ۳ هزار تن (۱,۹ درصد) بیشتر بوده‌است.

علی‌رغم کمبود پسته درجه یک آمریکایی، فروش ماه مارس حدود ۴ درصد بالا رفت. هرچند انتظار می‌رود تا آخر سال محصولی جاری با کاهش

اطلاع رسانی اتحادیه خشکبار اروپا (FRUCOM) از نتیجه بازرسی پسته آمریکا:

### پسته آمریکا امتیاز کنترل در مبدا را می‌گیرد؟

که باید به تجزیه و تحلیل اطلاعاتی RASFF (سیستم هشدار سریع رد مواد غذایی وارداتی) در این خصوص و بررسی علل ریشه‌ای و یا انجام اقدامات پیشگیرانه نمی‌پردازند.

در مجموع، تیم بازرسی شاهد تلاش‌های مستمر این بخش در توسعه و اجرای اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از آلودگی به آفلاتوکسین در پسته‌های صادراتی به اتحادیه اروپا بود.

همچنین، مشاهده شد که پیشرفت خوبی در زمینه مدیریت باغ‌ها و به کارگیری روش‌های جلوگیری از آلودگی پسته به قارچ مولد آفلاتوکسین توسط تولیدکنندگان انجام می‌شود. فرآوری کننده‌ها نیز از شیوه‌های مناسب جهت مدیریت و کنترل آفلاتوکسین استفاده می‌کنند.

که مورد تأیید وزارت کشاورزی ایالت متحده (USDA) باشند به صورت اختیاری انجام می‌شوند. با این وجود، به رغم تعهداتی که مقامات رسمی ایالات متحده در پاسخ به توصیه‌های بازرسی قبلی داده بودند، هیچ نظارت رسمی بر پسته صادراتی به اتحادیه اروپا وجود ندارد. همچنین هیچ الزام قانونی وجود ندارد تا از آن طریق اطمینان حاصل شود که روش‌های نمونه‌برداری، تجزیه و تحلیل‌ها و گزارش‌ها حداقل با قانون شماره ۴۰۱/۲۰۰۶ اتحادیه اروپا مطابقت دارد.

بنابراین، نمی‌شود ضمانت کرد که پسته‌های صادراتی به اروپا با حدود تنظیم شده اتحادیه اروپا (براساس قانون شماره ۱۸۸۱/۲۰۰۶) مطابقت داشته باشند.

در مورد محموله‌هایی که به علت آلودگی به آفلاتوکسین توسط اتحادیه اروپا رد می‌شوند، مقامات ایالات متحده آن طور

در گزارش پیش رو به نتیجه بازرسی سازمان بهداشت و امنیت غذایی اروپا از پسته وارداتی از ایالات متحده آمریکا پرداخته شده‌است. هدف از این بازرسی که در ماه سپتامبر سال ۲۰۱۷ انجام شده، ارزیابی کارآمدی سیستم‌های موجود در آمریکا برای کنترل آلودگی آفلاتوکسین در پسته صادراتی به اتحادیه اروپا بود. اروپایی‌ها می‌خواهند از این طریق اطمینان حاصل کنند که حد باقیمانده آلاینده‌ها در محصولات در چارچوب قوانین اتحادیه اروپا است.

#### نتیجه بازرسی

معمولاً آزمون‌های مربوط به آفلاتوکسین برای محموله‌های صادراتی در آزمایشگاه‌هایی

## ریشه بحران آب در ایران

است در برخی موارد آمار و ارقام دقیقی وجود داشته باشد، اما دولت، مردم را محرم خود نمی‌داند و به‌رغم شعارهایی که در رده‌های بالا داده می‌شود، در رده‌های پایین‌تر دولت، تمایلی برای اینکه اطلاعات در اختیار آحاد جامعه قرار گیرد، وجود ندارد.

حال با این مقدمات اگر به موضوع تأثیر خشکسالی بر به‌وجود آمدن بحران آب در ایران بپردازیم، به‌دلیل اینکه آمار دقیقی در دسترس نیست، نمی‌توان به‌طور دقیق قضاوت کرد که روند تشدید خشکسالی، گرمایش زمین و عوامل مشابه، چه تأثیری بر کمیت و کیفیت بارندگی در حوضه‌های آبریز مختلف کشور داشته و نهایتاً چه عواملی و هر یک به چه میزان منجر به کمتر شدن ورودی آب به حوضه‌های آبریز شده است. اما آن چیزی که در افواه گفته می‌شود این است که به‌دلیل سیکل کوتاه‌مدت خشکسالی چندساله یا تأثیر بلندمدت گرمایش جهانی یا عوامل دیگری که پیش‌بینی آنها بسیار دشوار است، این احتمال به وجود آمده که در منطقه خاورمیانه، میزان بارندگی‌ها کمتر شود. در همین راستا گفته می‌شود که میزان ورودی آب حوضه‌های آبریز فلات مرکزی ایران نیز در اثر این خشکسالی‌ها و بارندگی‌های اندک، با کاهش مثلاً ۱۰ یا ۲۰ درصدی مواجه شده است.

اما با نگاهی به برخی آمارهای تقریبی دیگر به این نتیجه خواهیم رسید که عامل اصلی تأثیرگذار بر کم‌آبی‌های ایران، به کاهش بارندگی یا خشکسالی مربوط نیست. برای تشریح مساله بگذارید مثالی بیاورم. کارشناسان آب در اوایل دهه ۵۰ متوجه شدند که در دشت رفسنجان، میزان برداشت آب از مقدار بارش و تغذیه‌ای که در این دشت صورت گرفته، بیشتر بوده است و بنابراین تصمیم گرفتند که صدور مجوز جدید در این منطقه را ممنوع اعلام کنند. آمارهای تقریبی نشان می‌دهد در آن زمان، حدود ۳۲۰ پروانه



نیرو، ایران نزدیک به ۳۰ حوضه آبریز درجه ۲ دارد که محدوده این حوضه‌های آبریز، با مرزبندی استانی کشور یکی نیستند. به همین علت نمی‌توان در مورد مسائل و مشکلات مربوط به آب، اظهار نظر استانی، کشوری یا یک قضاوت کلی کرد. این در حالی است که با زیر ذره‌بین قرار دادن یک حوضه آبریز، می‌توان دلایل مشکلات آب آن حوضه را مورد ارزیابی قرار داد. اما موضوع دومی که در خصوص مسائل امروز آب کشور وجود دارد و باید به آن پرداخت، آمارها و اطلاعاتی است که متأسفانه به‌صورت دقیق و موثق در دسترس قرار ندارد. در دسترس نبودن آمار و اطلاعات برای عموم و عدم شفافیت در این موضوع ریشه در دو مساله مهم دارد. نخست اینکه ممکن است اساساً آمار و اطلاعات دقیق و محکمی جمع‌آوری یا تولید نشده باشد. اما جنبه دوم در دسترس نبودن اطلاعات برای عموم، متأسفانه مساله تأسف‌بارتری است. با اینکه ممکن

در ماهنامه بهمن ماه ۱۳۹۶ دنیای پسته، مقاله‌ای تحت عنوان «تغییر اقلیم در ایران» به چاپ رسید. در این مقاله با اتکا بر آمار، عمدتاً از تغییر اقلیم به عنوان عامل وضعیت کمبود آب یاد شده بود. اما فرهاد آگاه عضو هیأت مدیره انجمن پسته ایران و عضو شورای راهبردی اندیشکده تدبیر آب ایران، نظر دیگری دارد و این موضوع را به گونه‌ای دیگر در روزنامه دنیای اقتصاد - منتشر شده در تاریخ ۱۲ بهمن ماه ۱۳۹۶ - واکاوی کرده است.

ریشه به صدا درآمدن زنگ هشدار بحران آب از کجا نشات می‌گیرد؟ در بررسی مسائل وضعیت منابع آب از نظر جغرافیایی واحدی وجود دارد که به آن حوضه آبریز می‌گویند. مشکلات امروزه آب در ایران و سایر نقاط جهان را باید در سطح حوضه‌های آبریز مورد بحث و بررسی قرار داد، نه سایر مرزبندی‌های جغرافیایی. در تقسیم‌بندی‌های وزارت



استدلال، نمی‌توان هیچ قضاوت دیگری کرد. در ایران، یک بار برای همیشه باید اعلام کرد که ریشه به صدا درآمدن زنگ هشدار بی‌آبی به برداشت بی‌رویه از منابع آب مملکت و سوءمدیریت سازمان‌هایی که مسئول حفاظت از این منابع بوده‌اند، باز می‌گردد. بی‌تدبیری دوجانبه‌ای که باعث شده فاجعه‌ای اینچنینی در این دهه ظهور کند. خلاصه کلام آنکه، اثر خشکسالی و کم‌آبی در بروز وضعیت فاجعه‌بار برای منابع آب کشور حداقل در مناطق فلات مرکزی ایران، به هیچ وجه قابل قیاس با سوءمدیریت و اضافه برداشتی که انجام شده، نیست.



دسترسی نامحدود به ذخایر آب ایجاد شود. بنابراین چنانچه برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی بیش از مجموع بارش‌های سالانه‌ای باشد که با نفوذ در زمین به حجم ذخایر کل اضافه می‌شود، منابع آبی استراتژیک کشور رو به افول می‌گذارد. ذخایری که در تئوری می‌توانست به‌منظور جبران اثرات تحریم‌های احتمالی و نیز کمک در حفظ استقلال کشور به‌طور موقت در مواقع لزوم مورد استفاده قرار گیرد.

حال ممکن است در این میان افرادی بگویند که بحران بی‌آبی در کشور، نشأت گرفته از فشار مردم و هزاران بهانه دیگر باشد که در شکل‌گیری این فاجعه دخالت داشته‌اند. اما تأسفبرانگیزتر این است که می‌شنویم برخی متولیان این بخش، بیان می‌کنند که خشکسالی‌ها باعث بروز بحران آب در ایران شده است. در این شرایط به جز اظهار تأسف درخصوص این



برداشت آب، اعم از قنات و چاه در دشت رفسنجان وجود داشته است. اما هم‌اکنون در همین دشت، بالغ بر ۱۴۰۰ پروانه برداشت وجود دارد که مجوز همگی از سوی وزارت نیرو صادر شده است. این به آن معناست که تعداد پروانه‌های برداشت آب، بیشتر از ۳۰۰ درصد افزایش یافته است.

پس می‌بینیم از یکسو روند گرمایش کره زمین، خشکسالی و هر آنچه که هست، نزدیک به ۱۰ تا ۲۰ درصد میانگین بارش طولانی‌مدت را کاهش داده است و از سوی دیگر مجوزهای برداشت بالغ بر ۳۰۰ درصد افزایش یافته است. حال این سوال مطرح است که آیا آن ۱۰ تا ۲۰ درصد کاهش بارندگی در سرنوشت آب فلات مرکزی ایران اثر اصلی را بر جای گذاشته یا صدور ۳۰۰ درصد افزایش مجوز برداشت آب؟ از سوی دیگر حجم ذخایر آب‌های زیرزمینی که طی میلیون‌ها سال در عمق زمین تشکیل شده به مراتب بزرگ‌تر از حجم آبی بوده که سالانه در قالب نزولات جوی به این سفره‌ها اضافه شده است. تا پیش از ظهور تکنولوژی چاه عمیق، میزان مصرف تمدن‌ها از منابع آبی فلات مرکزی تقریباً معادل با حجم بارش‌ها بوده و صرف زندگی، کشاورزی و صنعت محدود آن زمان شده است. مازاد این آب‌ها نیز در سطح دریاچه‌ها تبخیر، و مجدد وارد چرخه نزولات جوی شده است. اما پس از ورود فناوری چاه عمیق به کشور، این امکان به وجود آمد که علاوه بر سرریز سالانه،





## کمبود آب؛ نتیجه سوسیالیسم آبی



«بحران آب کیپ تاون را برگردن خشکسالی غیرمنتظره و نبود برنامه‌ریزی شهری دقیق برای مدیریت منابع ساکنین کیپ تاون که بیش از حد آب مصرف می‌کنند، می‌اندازند. به‌طور کلی این دلایل کمبود آب حاشیه‌ای یا گمراه کننده هستند. دلیل واقعی بحران آب آفریقای جنوبی سوسیالیسم آبی است که آب را یک حق انسانی و منبعی که باید تماماً توسط دولت کنترل و مدیریت شود، در نظر می‌گیرد.

با وجود سیستم سوسیالیسم آبی، نباید شگفت زده شویم که آفریقای جنوبی با کمبود آب مواجه شود. به هر حال یکی از ویژگی‌های نمادین سوسیالیسم همیشه «کمبود» بوده است.

«حق انسانی» و «کنترل دولتی» ویژگی‌های سیستم مدیریت منابع آب آفریقای جنوبی است که آب را به یکی از سوء مدیریت شده‌ترین و به هدر رفته‌ترین منابع تبدیل کرده است. این مسئله باعث تأسف است، چرا که آب

بنیان‌گذار موسسه میزس (Mises Institute) آفریقای جنوبی و استراتژیست اصلی در مرکز مشاوره سرمایه‌گذاری شرکت ای.تی.ام و نویسنده کتاب «وقتی که پول، یک ملت را نابود می‌کند» است. لمبرتی در وبسایت «پولیتیکس وب» مقاله‌ای تحت عنوان «کمبود آب نتیجه سوسیالیسم آبی است» منتشر کرد. او در این مقاله، ایجاد شرایط بحرانی آب در کیپ تاون، پایتخت آفریقای جنوبی که شهری ساحلی است را زاده دیدگاه‌های سوسیالیستی می‌داند. سوسیالیست‌ها بر تحقق این تئوری پافشاری می‌کنند که تصاحب و تنظیم ابزار تولید، توزیع و مبادله در یک سیستم اقتصادی - سیاسی باید توسط دولتی مردمی صورت گیرد.

راسل لمبرتی معتقد است بحران آب کیپ تاون موقعیتی است که در نبود بازار آزاد آب رخ داده است. وی در مقاله کمبود آب؛ نتیجه سوسیالیسم آبی (۲۲ نوامبر ۲۰۱۷)، دیدگاه خود را چنین طرح می‌کند:

حال آب کشور بد است، همه هم می‌دانند، اما قدم معناداری برداشته نمی‌شود. چرا؟ برای پاسخ به این سوال جواب‌های مختلفی در ایران شنیده می‌شود. انگار همه از یکدیگر برای رهایی از این مخصصه، انتظار دارند و هیچ‌کس خودش را مسئول نمی‌داند. در جاهای مختلف دنیا هم کسانی هستند که به این درد دچارند. در پایتخت آفریقای جنوبی، یک نویسنده در مقاله‌ای وضعیت آب را تحلیل کرده که اگر بجای کیپ تاون، کشور ایران را جایگزین کنیم شاید تفاوت معناداری در تحلیل اتفاق نیفتد. البته این مقاله تنها یک تحلیل است در پاسخ به اینکه چرا قدم موثری برداشته نمی‌شود؛ شاید تحلیل‌های دیگری هم وجود داشته باشد که در شماره‌های بعدی ماهنامه امکان چاپ آنها وجود دارد.

راسل لمبرتی (Russell Lamberti)



یک منبع بنیادی حساس در زنجیره حیات و ساختار تولید است.

حتی یک بچه کوچک هم می‌فهمد که بدون آب هر سیستمی در جهان از هم می‌پاشد. این حکم که بعضی منابع به قدری حساس هستند که برای کسب منفعت نباید به دست سرمایه‌داران بیفتند، خیلی عقب مانده است. به جای آن باید گفت بعضی منابع حساس‌تر از آن هستند که در دست بروکرات‌های دولت رها شوند.

آفریقای جنوبی مصداق بارز این امر است. آموزش، درمان و حتی تأمین برق جزء خدماتی هستند که مدیریت دولتی دارند و با هزینه روزافزون و کاهش کمیت و کیفیت عرضه مواجه هستند. ادعای این که منابع اقتصادی باید حق انسانی باشند، بی معنی است و نباید قانوناً مجاز باشد تا به عنوان یک بند قانون اساسی کشور ذکر شود.

تصریح این که هر شخص حق دسترسی به آب کافی دارد به آن معناست که همه افراد حق مالکیت بر منابع آب را دارند، اما از آنجا که تقریباً هیچ کس عملاً حق دسترسی اختصاصی یا کنترل بر آب را ندارد، این به معنی ادعای مالکیت کلی بر عموم منابع آب است و نمی‌تواند مبنایی منطقی برای حقوق مالکیت باشد. در واقع این ادعا معادل است با این که هیچ کس صاحب منابع آب نیست، به جز البته دولت که خود را به عنوان تنها قیم قانونی منابع آب منصوب کرده است. بنابراین، آفریقای جنوبی تنها یک مالک دارد که آن هم دولت است و دولت طبق قانون اساسی به گونه‌ای عمل می‌کند که گویی همه مالک آب هستند. این سیستم انحصاری است که صاحب انحصار در آن مجبور است تضمین کند که همه آب کافی می‌گیرند، چه بتوانند بهای آن را پرداخت کنند، چه نتوانند. این سیستم بدترین نوع سیستم در کل جهان است و منجر به سه ویژگی اساسی می‌شود که سیستم را به سمت کمبود عرضه ناپذیر هدایت می‌کند.

**نبود قیمت بازار:** هیچ بازار آب کارآمدی وجود ندارد. در نتیجه قیمت‌ها نمی‌توانند به شکل مناسبی بروز کنند تا کمیابی واقعی منعکس شود. قیمت آب در آفریقای جنوبی به جای آنکه توسط

ارزش نسبی در بازار آزاد مشخص شود که کمیابی مرتبط را مشخص می‌کند، به صورت سیاسی، بروکراتیک و با تمرکز بر بازپرداخت هزینه تعیین شده است. در فقدان وجود قیمت به عنوان مشخصه کمیابی واقعی، که محاسبه سود و زیان را ممکن می‌سازد، غیر ممکن است که بدانیم امکانات را چگونه تخصیص دهیم تا آب مورد نیاز را تأمین کنیم.

**انحصار ناکارآمد دولتی:** حتی اگر قیمت شکل بگیرد و نوسان آن کمیابی را منعکس کند، انحصارگر تولید کننده که محصولات ناپایدار مورد تقاضای بالا (یعنی کالاهایی که آنچنان ضروری هستند که اثرات افزایش قیمت در میزان کم شدن تقاضایشان تأثیر زیادی ندارد. عرضه و تقاضایشان تحت تأثیر تغییرات قیمت نیست)، تولید می‌کند انگیزه کمی برای افزایش تولیدشان پیدا خواهد کرد. لابد انحصارگر با خود می‌گوید چرا روی افزایش عرضه سرمایه‌گذاری کنم وقتی که فقط با نگهداری سطح تولید ثابت، با توجه به عدم اجازه ورود هیچ رقیب دیگری به بازار می‌توانم سود بالاتری به چنگ بیاورم؟

بدتر از آن، از آنجا که مدیران دولتی آب خودشان نه صاحب آب هستند و نه پاسخگو به سهامداران و فقط سرایداران موقتی هستند که هیچ انگیزه‌ای حتی برای حفظ سرمایه‌های زیربنایی ندارند. نتیجتاً درحالی که سرمایه زیربنایی فرسوده می‌شود، امکان تأمین منابع آب تقلیل پیدا می‌کند.

**تقاضای فزاینده به دلیل قیمت پایین:** نه تنها سیستم قیمتی مناسب زیر سلطه دولت انحصارگر غیرممکن است، بلکه مکانیسم قیمت‌گذاری با قانون اساسی آب که بر اجبار دلالت دارد، منحرف می‌شود و منجر به کاهش قیمت آب به طور مصنوعی شده و در بسیاری موارد آن را رایگان می‌کند.

قیمت بیش از حد پایین فقط کمبودها را تشدید می‌کند، وقتی آب این قدر ارزان است، مصرف‌کنندگان هیچ انگیزه اقتصادی جهت صرفه‌جویی در مصرف آن ندارند.

این سه عامل مهلک هدف نگهداری و بهبود ذخیره و کیفیت آب قابل مصرف هستند. در نهایت، فقط شما می‌توانید بازی‌های بیهوده اقتصادی را برای مدتی

طول دهید، قبل از این که واقعیت خودش را تحمیل کند.

سوسیالیسم آبی ممکن است روی کاغذ زیبا به نظر برسد، اما به کمبود خطرناکی منجر می‌شود و هزینه‌های فزاینده و اجتناب‌ناپذیری را تحمیل می‌کند تا کمیابی منابع را منعکس کند. با نگاه بی‌اعتمادی و از سر غرور دولت‌مردان به سرمایه‌گذاران در جست‌وجوی سرمایه که طیف متنوعی از خدمات آبی را برای مشتریان گوناگون تأمین می‌کنند و مزاحم پنداشتن این گروه، دولت نه تنها تأمین برای همگان را محقق نخواهد کرد بلکه تضمین می‌کند به هیچ کس آب نرسد.

این وضعیت اداره امور در کیپ تاون است؛ جایی که ذخیره آبی به شدت رو به کاهش است به طوری که شهرداری را وادار کرده است محدودیت‌های سخت‌گیرانه مصرف آب را آغاز کند. دولت محلی سیاست خدمات آبرسانی رایگان ۵ مترمکعب اول مصرف را برای همه به غیر از فقیرترین محله‌های شهری برداشته است، اما حتی همین قیمت جدید معادل ۲۵ ژنند برای ۵ مترمکعب نزدیک به رایگان است.

گزارش‌ها حاکی از آن است که مردم مازاد آبی را که شهرداری به آنها تخصیص می‌دهد را در بازار سیاه آب می‌فروشند و بعضی خریداران تا ۳۰۰۰ ژند برای هر ۵ متر مکعب آبی که به طور خصوصی در بازار سیاه کیپ تاون عرضه می‌شود، می‌پردازند. در نتیجه، می‌دانیم قیمت گذاری دولتی آب در مقایسه با بازار آزاد به شدت پایین است. قیمت‌های این چنینی آب در بازار آزاد، این ادعای رایج ولی بی اساس را که شیرین کردن آب دریا مقرون به صرفه نیست را به سخره می‌گیرد. در عوض، واضح است که آب شبکه شهری خیلی ارزان است.

به علاوه، سیستم آب سوسیالیستی یعنی ماموران دولت، دائماً تلاش می‌کنند تا از تأمین و فروش آب توسط سرمایه‌گذاران به خریدارانی که واقعاً نیاز دارند، ممانعت کنند.

دپارتمان آب و فاضلاب، معامله آب معدنی خرده فروشی به صورت جدا از بطری را غیرقانونی می‌داند. مجازات چنین عملی، زندان تا حد ۵ سال است. این تهدید

روی ظرفیت آبی جدید برداشته‌است. درحالی که مشتریان را می‌ترساند تا کمتر آب مصرف کنند و آب کشاورزی را شدیداً جیره‌بندی می‌کند. در نتیجه، شهر احتمالاً فقط به قدر کافی دوام می‌آورد تا به فصل بارانی بعدی در زمستان ۲۰۱۸ برسد. اما سال ۲۰۱۹ و بعد از آن چه خواهد شد؟ آیا خشکسالی متوقف می‌شود و بروکرات‌های از خودراضی کندذهن را تا بحران اجتناب ناپذیر بعدی به خماری رضایت مجدد از خود فرو می‌برد؟ تلاش مأموران رسمی دولت تا به امروز به هیچ عنوان وجه فوریت موضوع را با توجه به نیاز شهر، استان و کشور کاهش نداده‌است. در شرایط فعلی نیاز است تا از طریق مالکیت‌دار کردن آب، قابل خرید و فروش کردن آن به سوسیالیسم آبی پایان داده شود و بازار رقابتی مناسب و قیمت قابل تغییر به وجود آید. همچنین ضروری است که دولت شروط غیرممکن قانون اساسی مربوط به منابع کمیاب را که آنها را حقوق انسانی می‌خواند پاک کند، قبل از این که افراد بیشتری به‌طور کلی مجبور به زندگی بدون آب شوند.»

کرده‌اند، تقلا می‌کنند. بهره‌برداری از کارخانه آب شیرین‌کن، حفاری چاه‌های عمیق با هدف رسیدن به آبخوان در اطراف کیپ تاون در دستور کار فوری قرار گرفته‌است. همچنین کمپین‌های اخلاقی شدیدی در جهت شرمسار کردن مردم، ترغیبشان به مصرف کمتر و شناسایی کسانی که مصرف مفرط دارند و جریمه کردن آنها در جریان است. حزب حاکم کیپ تاون علی‌رغم آنکه در انتخابات شهرداری به طور چشم‌گیری برنده شد، فاقد شجاعت سیاسی برای افزایش قیمت‌ها برای منابع آبی است که در بازار آزاد به صورت غیرقانونی در دسترس است، با ترس این که رأی‌ها را از دست خواهد داد. جالب است که چگونه قیمت بالاتر و عرضه کافی، نه فاشیستی جیره‌بندی، شرمسار کردن و جریمه کردن مشتریان «حقوق‌بازی سیاسی» رقم می‌خورد و با افزایش قیمت آب، دولت می‌تواند از طریق صدور کوپن، آب رایگان برای خانواده‌های محروم فراهم کند. در نتیجه کیپ تاون با راه‌حل‌های نیم بند برای مشکلات حاد آبی خود مواجه خواهد بود. در نهایت دولت محلی قدم‌هایی برای سرمایه‌گذاری

بی‌نهایت مسخره و به طرز باورنکردی ظالمانه است. این که چگونه بازار آزاد مکانیزم حل بحران کمبود آب از طریق کشاورزان غرب کیپ تاون را کلید می‌زند بدین ترتیب است که کشاورزان آب زیرزمینی را از املاک خود بیرون می‌کشند، به حومه شهر کیپ تاون می‌آورند و به خریداران خواهان آن می‌فروشند. این موضوع در مورد وضعیت تاجران ساکن شهر هم صدق می‌کند که با جمع‌آوری آب باران و فروش آن به بهبود شرایط کمک می‌کنند. هر قدر خریداران شخصی آب تولید شده خصوصی خریداری کنند، فشار کمتری به ذخیره آب شهری در حال کاهش وارد می‌شود و کاسبان بیشتری ارزش اقتصادی تولید می‌کنند. از آنجا که دولت ارزش افزوده اقتصادی را از طریق مالیات مصادره می‌کند، عقل سلیم حکم می‌کند که دولتی‌ها اجازه این نوع از نوآوری‌ها را می‌دانند، اما تکنوکرات‌های سوسیالیست در مناصب دولتی چندان برای درکشان از ادبیات اقتصاد معروف نیستند. حزبی که شهر کیپ تاون و غرب آن را اداره می‌کند، برای اصلاح این به هم ریختگی که مشترکاً با دولت ملی ایجاد







Momtazan Industrial Co.

شرکت صنایع ممتازان

## شرکت صنایع ممتازان کرمان

اولین ابداع کننده سیستم فرآوری محصول پسته به روش تمام اتوماتیک و کاملاً بهداشتی با بیش از ۳۰ سال سابقه و تجربه، ترمینال های فرآوری زیر را عرضه می نماید.

- ترمینال های پوست گیری، پاک سازی، و جداسازی
- ترمینال های خشک کن پیوسته پسته
- ترمینال های برشته کن پسته
- ترمینال های خندان کن پسته (MO)
- ترمینال های مغز کن پسته
- دستگاه تولید باد، مقابله با سرمازدگی



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

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

Email: [info@momtazan.com](mailto:info@momtazan.com)

Email: [Tehran\\_office@momtazan.com](mailto:Tehran_office@momtazan.com)

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

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

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

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

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





# آکتارا

۲۵ گرانول قابل حل در آب

## سمپاشی با خاطری آسوده.....

- حشره کش سیستمیک با عملکرد تماسی و گوارشی
- تاثیر ضربه ای جهت مبارزه با پسیل پسته (شیره خشک) و طیف وسیعی از آفات مکنده
- کنترل تمام مراحل رشد پسیل از پورگی تا حشره بالغ
- کنترل همزمان و قطعی سایر آفات مکنده پسته از جمله زنجره پسته، سن و سنک
- ایمن برای کاربر و کشت

ساخت سینجنتا - سوئیس

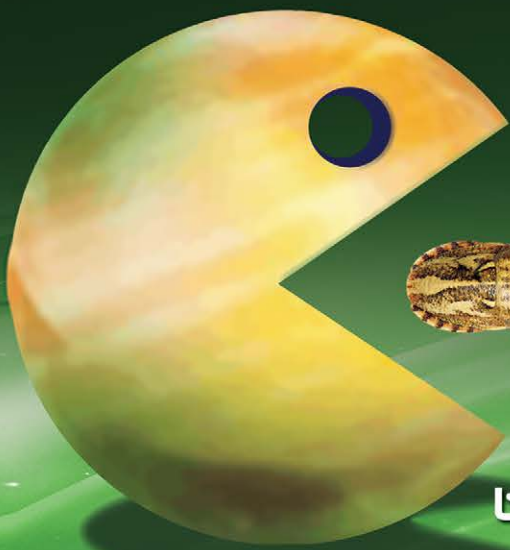
HEZARE  
 نماینده انحصاری  
 شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



syngenta

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم    تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰    نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰  
 http://www.hezare-sewom.com    Email: info@hezare-sewom.com    http://t.me/hezareh\_sewom





با کاراته محصول جدید سینجنتا  
سن گندم دیگر خطر محسوب نمی شود



syngenta

CS 10% سوسپانسیون کپسولی

## کاراته با تکنولوژی زئون

برای کنترل ضربه ای و قاطع  
سن گندم و ملخ غلات

- حشره کش تماسی و گوارشی
- دز مصرف بسیار کم و مقرون به صرفه
- ایمن برای کاربر و محیط زیست و حلالیت بالا در آب
- عدم گرفتگی لوله و نازل های سم پاش
- بارندگی یک ساعت پس از سم پاشی اثر کاراته را کاهش نمی دهد

ساخت سینجنتا - سوئیس

نماینده انحصاری  
**HEZARE**  
شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



syngenta

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ • نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰  
<http://www.hezare-sewom.com> Email: [info@hezare-sewom.com](mailto:info@hezare-sewom.com) [http://t.me/hezareh\\_sewom](http://t.me/hezareh_sewom)





Kara Company

# شرکت کاراکرمان

اولین طراح و سازنده دستگاههای فرآوری پسته

First Iranian Manufacturer & Designer of Pistachio Processing Machinery

[www.karaco.ir](http://www.karaco.ir)

[sales@karaco.ir](mailto:sales@karaco.ir)

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

انواع خندان جداکن و خشک کن های پیوسته

خط جدید خندان کن پسته

دارای بزرگترین شبکه خدمات پس از فروش



همراه خدمات: ۰۹۱۳۱۴۳۰۹۹۷ همراه فروش: ۰۹۱۳۱۴۱۸۹۵۴

تلفن شرکت: ۰۳۴-۳۳۲۱۴۰۰۰

آدرس: کرمان، جاده جوپار، شهرک صنعتی شماره یک





# LIQUFOS

لیکوفوس

کود مایع فسفات + روی + نیتروژن



**شرکت بنیز تجهیز**

دفتر مرکزی: تهران، بلوار ارتش، شماره ۷۷، ساختمان کیمیا  
 واحدهای ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵۹۱۴ کد پستی: ۱۹۵۵۷۵۳۶۸۴  
 تلفن: ۵-۸۳۰۸۳۰۲۲۴۶۸۰ فکس: ۰۲۱-۲۲۴۶۸۰۸۶  
[www.beniztajhiz.com](http://www.beniztajhiz.com)

- بی نظیر به منظور تشکیل و حفظ جوانه (پتک) های گل در درخت پسته.
- افزایش رشد سرشاخه ها و حفظ جوانه های گل به طور همزمان.
- ترکیبی است ضد تنش که در شرایط شور و کم آبی درخت را مقاوم و سرزنده نگه می دارد.
- مصرف این ترکیب در طول فصل، موجب کاهش سال آوری درختانی نظیر پسته می گردد.
- افزایش برگ ردهی و سطح برگ در درخت پسته.

[WWW.BENIZTAJHIZ.COM](http://WWW.BENIZTAJHIZ.COM)





ساخت سینجتا - سوئیس

# سکوسترن NK

## مزایای منحصر به فرد سکوسترن NK

- ترکیبی ویژه و بی مانند از کلات آهن، نیتروژن و پتاسیم
- پایداری در خاک های قلیایی
- عملکرد مناسب حتی در شرایط وجود بی کربنات ها، یون های فلزات سنگین و خاک های رسی
- جبران و پیشگیری کمبود مواد مغذی آهن، نیتروژن و پتاسیم در گیاهان
- افزایش تعداد گل و میوه و همچنین، کیفیت میوه در هر بوته یا درخت

نماینده انحصاری

# HEZARE

شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰  
<http://www.hezare-sewom.com> Email: [info@hezare-sewom.com](mailto:info@hezare-sewom.com) [http://t.me/hezareh\\_sewom](http://t.me/hezareh_sewom)





# ورتیمک

امولسیون ۱۸

● حشره کش و کنه کش تماسی و گوارشی با فعالیت

سیستمیک محدود

● خلوص بالای ۹۵ درصد

● جهت مبارزه قاطع با انواع مینوز سبزی و صیفی

و طیف وسیعی از آفات مکنده

● کارایی بالا و تاثیر ماندگار

ساخت سینجنتا - سوئیس

نماینده انحصاری  
**HEZARE**  
شرکت توسعه کشاورزی هزاره سوم



**syngenta**

Designer: Babayan/Agrophaz/09123799665

آدرس: تهران، خیابان شیرازی شمالی، خ دانشور شرقی، شماره ۳۸ - مجتمع هزاره سوم تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۶۰ نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۸۸۰  
http://www.hezare-sewom.com Email: info@hezare-sewom.com http://t.me/hezareh\_sewom



AMIN FARMS



# طرح شراکتی امین پدیدار

با بیش از ۱۰ سال سابقه اجرا

## راه حل مدیریت نوسانات قیمت پسته

### باهدف

بالا بردن سرعت فرآوری  
جلوگیری از ضرر و زیان اقتصادی باغداران و صادر کنندگان  
اطمینان از فروش پسته و دریافت وجه آن  
کاهش اضطراب ناشی از نوسانات بازار  
افزایش امنیت نگهداری محصول



از شما دعوت می شود به ۲۵۰ باغداری پیوندید که هم اکنون در این طرح مشارکت دارند

رفسنجان، خیابان مطهری، نبش مطهری ۵۲

همراه: ۰۹۱۳ ۱۹۱۲۱۲۱

فکس: ۰۳۴ ۳۴۳۲۲۲۸۶

تلفن: ۰۳۴ ۳۴۳۲۰۵۶۰

website: [www.aplgp.com](http://www.aplgp.com)

email: [a.alizadeh@aplgp.com](mailto:a.alizadeh@aplgp.com)



# KLANDAN



## صرافی محسن خندان

با مجوز رسمی از بانک مرکزی ایران

Unit 205, First Floor, Catiga Shopping Center, Shiraz Iran

0919 711 82 75 - 071 33 60 77 00-2

شیراز - معالی آباد - پاساژ کاتیگا - طبقه اول - واحد ۲۰۵

۰۹۱۹۷۱۱۸۲۷۵

۰۷۱۳۳۶۰۷۷۰۰-۲



# EBR-1

پایه پسته



WWW.TOOBACOMPANY.IR  
INFO@TOOBACOMPANY.IR



## شرکت تولید نهال طوبی کرمان

پایه EBR-1 همان پایه پسته UCB-1 است که با فن آوری کشت بافت در شرکت دانش بنیان تولید نهال طوبی کرمان با مجوز موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال کشور تولید می شود. پایه EBR-1 نسبت به بیماریهای خاکزی نماتد، ورتیسیلوم و گموز مقاوم است. رشد سریع آن باعث می شود که زودتر به قطر مناسب پیوند برسد. محصول بیشتر روی پایه EBR-1(UCB-1) نسبت به سایر پایه ها از مزایای این پایه است.



کرمان - کیلومتر ۵ جاده ماهان  
تلفن : ۰۳۴-۳۳۳۳۵۴۸۷  
۰۹۱۳۹۴۱۵۲۹۶