

خرما

خبرنامه‌ی

خبرنامه‌ی داخلی انجمن ملی
خرمای ایران (شعبه‌ی کرمان)

اولین و تنها نشریه‌ی تخصصی خرمای ایران

سال دوم / شماره‌ی ۲۴ / شهریور ۱۳۹۲ / ۸ صفحه

Number 24 / September 2013 / 8 Pages

سخن سردبیر

اهمیت تشکل‌های مردم‌نهاد

سخن سردبیر این شماره، سخنانی است که ایشان در مجمع عمومی خانه‌ی کشاورز در بیست و سوم مهرماه ایراد کرده‌اند.

– زمستان گذشته روغن ولکی در بازار عرضه شد که گویا ۸۰ درصد آن گازوییل بوده و باغ‌دارانی که از این بشکه‌های روغن ولک استفاده کرده بودند تا از مصونیتی برخوردار شوند، خانه‌خراب شدند. چندین سال است که یا کود و سم‌هایی در بازار عرضه می‌شوند بی‌خاصیت هستند و این حالت خویش است یا محتوای کیسه یا قوطی یا بسته‌های سم و کود، آن چیزی نیست که روی کیسه یا قوطی نوشته‌اند. کدام باغ‌داری را می‌شناسید که هر نوبت می‌خواهد سم یا کودی را مصرف کند اول نمونه‌ای از آن را بدهد به آزمایشگاه تا صحت و سقم اظهارات تولیدکننده یا توزیع‌کننده را محک بزند؟ تازه اگر هم باغ‌داری پیدا شد که چنین کاری بکند، از چه راهی می‌تواند با این تخلف و جرم مبارزه کند؟ نمی‌تواند چون تنهاست و این، یکی از دلایلی است که کشاورزان نیاز به تشکل دارند.

– بحران که نه، فاجعه رخ داده و البته مقصود وضعیت آب است. کمیت و کیفیت آب به جایی رسیده که میانگین برداشت پسته در استان ما به ۵۰۰ کیلو در هکتار رسیده در مقایسه با بیش از سه تن برداشت کالیفرنایی‌ها. بلایی که بر سر زرنده، رفسنجان و سیرجان آمده، تقریباً بر سر دشت بم و نرماشیر و پستبوم جیرفت و رودبار خواهد آمد، اگر تاکنون نیامده باشد.

البته سوم‌مدیریت دولتی از یک‌سو و حرص و آز ما بهره‌برداران از سوی دیگر مزید بر علت هستند و این منحصراً به استان کرمان نیست. زاینده‌رود دارد خشک می‌شود، دریاچه‌ی ارومیه به چاله‌ی نمک تبدیل خواهد شد، منطقه‌ی پسته‌خیز خراسان در حال فرورفتن در همان چاله‌ای است که زنگی‌آباد کرمان را بلعیده (کوره‌های تولید زغال پسته در منطقه‌ی زنگی‌آباد دوشیفته در حال کار هستند) و این یکی دیگر از مواردی است که دست تنها صدا ندارد، و نیاز به تشکل است که با ساز و کارهای اطلاع‌رسانی و قانونی جلوی این کارها را بگیرد. نباید همه‌چیز را از دولت‌ها خواست. تشکل‌های مردم‌نهاد باید پایگیرند و فعال شوند.

ایجاد تشکل، آن هم تشکل‌های دواطلبانه، همچون انجمن خرمای پسته و خانه‌ی کشاورز، در ایران بسیار سخت است و همت و اراده‌ی بزرگ می‌طلبد، چون اساساً ما ایرانی‌ها فردگرا هستیم و این فردگرایی به همه‌ی ارکان زندگی مان رخنه و سرایت کرده. ما بهترین و زنه‌برداران و کشتی‌گیران و جودوکاران دنیایم ولی بهترین فوتبالیست‌های دنیا نیستیم. نه این که اروپاییان که در چند سده‌ی گذشته قافله‌دار پیشرفت صنعتی و اقتصادی بودند فردگرا نبوده‌اند، بوده‌اند ولی هم‌زمان با توسعه‌ی سرمایه‌داری و فرآیند صنعتی شدن و هماهنگی با آن، تشکل‌های مردم‌نهاد را هم تأسیس کردند، تا از افراط فردگرایی جلوگیری شود. ما در ایران هنوز اندر خم کوه‌های اولیه هستیم.

گزیده‌ی کلام این که ایجاد تشکل در ایران شنا کردن علیه جریان و خصلت ماست و چون یکی از مهم‌ترین و کارسازترین کارهاست که باید انجام شود، همت و اراده و پشتکار و عزم پولادین می‌طلبد. پایدار باشید.



سپهربندی خرمای صادراتی

یادداشت مدیرمسئول

بعد از تحولات اخیر سیاسی کشورمان که نشانه‌ی عمق تدبیر و شعور سیاسی ملتی بزرگ و با درایت بود، شاهد تحولاتی در حوزه‌ی اقتصادی کشور بودیم که دور از انتظار نبود و می‌توان نمونه‌ی آن را قیمت ارز یا ارزش پول ملی ذکر کرد. در یک روند تجارت خارجی سالم و منطقی، ارتباطی تنگاتنگ بین قیمت کالا در داخل، قیمت کالای مورد نظر در خارج از کشور و ارزش پول ملی وجود دارد. هدف از این مقدمه، توصیه‌ای بنا به احساس مسئولیت با اندک تجربه‌ی اینجانب در این صنعت برای سال جاری است: با توجه به تثبیت احتمالی نرخ ارز با نرخ‌های فعلی و قیمت خرما در بازارهای خارجی، توقع می‌رود پارامتر باقی‌مانده، یعنی قیمت داخلی به نحوی هدایت شود که صادرات کالا با توجه به قیمت تمام‌شده در مقصد قابل رقابت باشد که در غیر این صورت، خدای ناکرده با نداشت کالا در بعد از سال مواجه نشویم که ضرر و زیان و پیشیمانی برای همه‌ی عوامل در این صنعت را به دنبال خواهد داشت. بیاییم سعی کنیم قاعده‌ی آزمون و خطا را بیش‌تر از این امتحان نکنیم.

محسن رشیدفرخی / مدیرمسئول خبرنامه و رییس انجمن خرمای استان کرمان

در نشست مشترک کمیته‌ی باغبانی انجمن خرما و کارگروه سم و کود مطرح شد (صفحه‌ی ۳)

هدف از تشکیل کمیته‌ی نظارت؛ معرفی نهادها و خدمات سالم به کشاورزان

گفت‌وگو با «عبدالرضا جزینی‌زاده» مدیر جهاد کشاورزی شهرستان نرماشیر (صفحه‌ی ۴)

ضرورت ترویج فرهنگ مشارکت بیش‌تر باغ‌داران با یکدیگر

چکیده‌ی دو مقاله (صفحه‌ی ۵)

کیمیای خاک (قسمت سوم)

کیمیای خاک (قسمت سوم)

گزارش

در بیست و یکمین نشست انجمن خرمای کرمان اعلام شد برگزاری انتخابات محلی انجمن خرما در آبان ماه

بیست و یکمین نشست انجمن خرما در محل دفتر تشکل‌های اتاق بازرگانی کرمان با حضور اعضا برگزار شد.
انجمن خرمای استان؛ کارآمد و سرآمد
در این نشست که به ارائه گزارش وضعیت مکانیزاسیون باغ‌های خرما، بررسی مشکلات و معضلات فصل برداشت خرما، بررسی وضعیت تشکیل جلسات کمیته‌های تخصصی انجمن و بررسی آخرین وضعیت انتخابات محلی انجمن در اواخر مهرماه اختصاص داشت، رئیس هیات‌امانای انجمن خرمای استان کرمان به فعالیت‌های مثمر و قابل توجه انجمن خرمای استان کرمان اشاره و تصریح کرد: انجمن خرمای استان کرمان از زمان تشکیل تاکنون سرآمد بوده و عملکردی بهتر از انجمن ملی خرما داشته است. مهدی ایرانی کرمانی افزود: مناسبانه انجمن ملی اصلاً کارآمد و پاسخ‌گویی دست‌اندرکاران خرما نبوده است.

وی اظهار امیدواری کرد: با برگزاری انتخابات هرچه سریع‌تر تغییراتی در انجمن خرمای کشور رخ دهد تا این انجمن بتواند به نحو بهتری امور مربوط به خرما و دست‌اندرکاران این صنعت را دنبال کند.
ایرانی با اشاره به تحولاتی که طی دوسه ماه گذشته در فضای سیاسی و اقتصادی کشور رخ داد، اظهار داشت: اتفاق می‌مونی که برای بخش خصوصی روی داده است، نمایندگی بخش خصوصی و نفوذ و اقتدار آن در دستگاه دولت و انتصاب آقای نهبوندیان رئیس اتاق ایران به عنوان رئیس نهاد ریاست‌جمهوری و رئیس دفتر رئیس‌جمهور است.
وی افزود: دکتر نهبوندیان، آدمی بسیار معتدل و هم و غم او بخش خصوصی است و می‌تواند در زمینه اقتصاد کشور با حضور در دولت بسیار موثر باشد.

ایرانی ادامه داد: در نشست هیات نمایندگان اتاق ایران نیز مقرر شد دکتر نهبوندیان همچنان رئیس اتاق ایران بماند.

اقتصاد تابع عقلانیت باشد

وی با بیان این که طی سال‌های اخیر اقتصاد به بی‌راهه رفت و عواقب آن را دیدیم، اظهار داشت: به نظر می‌رسد بهبود وضعیت اقتصادی کشور راه‌حلی به غیر از این که تابع عقلانیت شود ندارد؛ ضمن این که در این راستا فعال شدن بخش خصوصی و جثه و جان گرفتن این بخش بسیار حایز اهمیت است.
ایرانی با تأکید بر این که بنگاه‌های دولتی باید به بخش خصوصی واگذار شود، گفت: حضور بخش خصوصی در مساللت اقتصادی کشور، طبعی بهبود اوضاع اقتصادی کشور است.

وی افزود: در این راستا گشایش کارها در حوزه اقتصادی منوط به همراهی بخش دولتی است.

ایرانی بر مکانیزه شدن تولید خرما و ورود مکانیزاسیون به باغ‌های خرما نیز تأکید کرد و گفت: با توجه به مشکلات کارگری، سرمایه‌گذاری برای ساخت ماشین‌آلاتی در زمینه تولید خرما می‌تواند آینده‌نگری مفیدی باشد.

وی با اشاره به گزارش سازنده‌ی دستگاهی در خصوص به‌زرایی خرما، گفت: سرمایه‌گذاری برای ساخت این دستگاه یک پروژه‌ی اقتصادی مفیدی است که نه تنها در استان کرمان، بلکه در سایر استان‌ها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

وی افزود: دستگاهی که در این نشست به آن پرداخته شد از جمله دستگاه‌های پیشرفته‌ای است که میزان تولید آن خیلی بالا نیست و توسط کشور ایتالیا تولید می‌شود و ایرانی‌ها نمونه‌سازی می‌کنند.

ایرانی ادامه داد: قیمت مدل خارجی این دستگاه حدود ۵۰۰ میلیون تومان است؛ اما در ایران مشابه این دستگاه را می‌توان با یک‌دهم قیمت ساخت.

وی با بیان این که برای ساخت این دستگاه نیاز به طرح اولیه است، گفت: برای ساخت این دستگاه باید بعد از مشورت با باغ‌داران استان، طرح اولیه تهیه و برآورد هزینه شود.

ایرانی افزود: شرکت آرا برای رشد اقتصادی کرمان سرمایه‌گذاری می‌کند و اگر سازنده دستگاه با باغ‌داران به نتیجه برسد، ممکن است شرکت آرا در این زمینه نیز سرمایه‌گذاری کند.
وی با بیان این که مخالف تعجیل در کار هستم، تأکید کرد: باید با تعامل و همکاری به گونه‌ای سنجیده عمل کنیم تا کار پایدار باشد.

ایرانی افزود: در تمام طول مسیر طراحی و تولید این ماشین باید همکاری با نهادهای دولتی مربوط وجود داشته باشد.

برگزاری انتخابات محلی انجمن خرما؛ دهم آبان ماه

رئیس انجمن خرمای استان کرمان هم در این نشست با اشاره به اداره‌ی انجمن‌ها به صورت انجمن‌های محلی، استانی و کشوری، اظهار داشت: در استان کرمان شهرهای کرمان، اروزیبیه و شهداد، منطقه‌ی بم و جنوب استان انجمن‌های محلی را تشکیل می‌دهند و سپس انجمن‌های استانی و انجمن خرمای کشور توسط انجمن‌های محلی شکل می‌گیرد.

محسن رشیدفرخی با اشاره به وجود آمادگی لازم برای برگزاری انتخابات، گفت: قرار بود اواخر مهرماه انتخابات محلی در استان کرمان برگزار شود که به خاطر فصل برداشت، این انتخابات دهم آبان‌ماه برگزار خواهد شد.

وی افزود: با برگزاری انتخابات انجمن‌های محلی، انجمن خرما پیش‌گام راه‌اندازی تشکل‌های محلی خواهد بود.

رشیدفرخی با بیان این که از این پس دیگر اشخاص حقیقی را در اتاق ایران نخواهیم داشت، گفت: از این پس افراد در قالب تشکل‌ها در اتاق ایران حضور پیدا می‌کنند.

وی افزود: سیاست‌گذاری بخش اقتصادی باید به گونه‌ای باشد که تشکل‌ها مملکت را اداره کنند.

تأکید بر اجرای قانون بهبود مستمر فضای کسب و کار

رشیدفرخی همچنین در خصوص اوضاع اقتصادی کشور نیز خاطر نشان کرد: به نظر می‌رسد یک عقلانیتی بروضع اقتصادی

مملکت در حال شکل‌گیری است که امیدواریم تا آخر دولت همچنان شاهد این عقلانیت باشیم.

وی افزود: با وجود آقای نهبوندیان در دولت و همچنین ریاست ایشان در اتاق ایران، از این پس جلسات هیات‌ریسه‌ی اتاق ایران در نهاد ریاست جمهوری و با حضور یکی از مسوولان اقتصادی دولت برگزار می‌شود که نوبدبخش آینده‌ی خوبی برای بخش خصوصی است. رشیدفرخی ادامه داد: قانون بهبود مستمر فضای کسب‌وکار بهترین قانونی بود که در مجلس تصویب شد؛ اما متأسفانه شاهد اجرای آن نبودیم.

رشیدفرخی اظهار امیدواری کرد: به‌زودی شاهد اجرای قانون بهبود مستمر فضای کسب‌وکار نیز باشیم.

وی در رابطه با وزیر اقتصاد دولت دهم نیز گفت: طیب‌نیا وزیر اقتصاد یکی از افرادی است که معتقد به خصوصی‌سازی است و همواره این مسأله را دنبال می‌کرد.

رشیدفرخی افزود: امیدواریم با تلاش دولت تدبیر و امید و با همکاری همه‌ی دوستان در بخش‌های دولتی و خصوصی شاهد بهبود اوضاع اقتصادی و معیشتی مردم باشیم.

وی خطاب به روسای کمیته‌های چهارگانه‌ی انجمن نیز تأکید کرد: روسای کمیته‌های تخصصی انجمن باید جلسات کمیته‌ها را جدی‌تر برگزار کنند.

تأکید بر اهمیت ورود مکانیزاسیون به باغ‌های خرما

نایب‌رئیس انجمن خرمای استان کرمان هم در این نشست گفت: مکانیزاسیون خرما مهم‌ترین و مشکل‌ترین کاری است که فعالان خرما با آن روبه‌رو هستند.

احمد فرید با اشاره به دستگاهی که نحوی کار آن در جلسه ارائه شد، اظهار داشت: مهم‌ترین معضل تولید خرما گرده‌افشانی است که در محدوده‌ی بسیار کوتاهی باید انجام شود؛ بنابراین این دستگاه باید کاربری آن قدر بالایی باشد که بتواند به سرعت عملیات گرده‌افشانی را انجام دهد.

وی با بیان این که در زمینه برداشت خرما نیز وضعیت به همین گونه است، گفت: برای عملیات برداشت خرما نیز سرعت عمل بسیار مهم است و خرده‌مالکان در این خصوص با مشکل بیش‌تری روبه‌رو هستند.

فرید افزود: اگر دستگاهی ساخته شود تا بتواند در بخش تولید به باغ‌داران کمک کند، استقبال می‌کنیم و آرزو داریم دستگاهی تولید شود که کاربرد بالا و قیمت پایینی داشته باشد.

وی ادامه داد: برای ساخت این دستگاه باید ابتدا طرح تهیه و به کمیته‌ی باغبانی انجمن ارائه شود و کمیته با کمک باغ‌داران بررسی لازم را نسبت به این طرح انجام دهند و پس از آن دستگاه به صورت پایلوت در چند باغ به آزمایش گذاشته شود.

فرید خاطر نشان کرد: عمده‌مالکان می‌توانند این دستگاه را خریداری و به خرده‌مالکان هم سرویس دهند.

وی همچنین با بیان این که سیاست دولت به این سمت و سو رفته که دیگر برای سم‌پاشی و موارد دیگر دولت برنامه‌ای ندارد، تأکید کرد: باغ‌داران باید از نظر به‌زرایی باغ خود را خوب نگاه‌داری و نخل‌های خود را بیمه کنند و اگر خسارت دیدند از بیمه دریافت کنند.

ادامه در صفحه‌ی ۳





سازمان باشد تا در صورت نیاز پیگیری موارد اجرایی از این طریق صورت گیرد.

در بخشی دیگر، مهندس امراللهی به الزام حضور اتحادیه‌ی فروشندگان سم و کود در کمیته‌ی نظارت اشاره و تصریح کرد: باید اتحادیه‌ی فروشنده‌های کود و سم را در این جا به عنوان عامل اصلی داشته باشیم تا آیین‌نامه به اعضای اتحادیه آموزش داده شود، سپس به فروشنده ابلاغ گردد که کودی که می‌خواهد برای فروش بگذارد باید تابع این مقررات باشد.

وی افزود: مسأله‌ی بعد حضور واحد بازرسی سازمان صنعت، معدن و تجارت در کمیته‌ی نظارت است، به دلیل این که در حال حاضر این واحد به طور مستمر واحدهای مربوطه را کنترل می‌کند، همچنین بهتر است در آیین‌نامه قید شود نمایندگان انجمن‌های اتاق مانند انجمن خرما و پسته در کمیته حضور داشته باشند.

دکتر نقوی با تأکید بر این که بازوی اجرایی و قانونی این کمیته می‌تواند سازمان جهاد کشاورزی باشد، خاطرنشان کرد: باید از موازی کاری خودداری کنیم، چون در حال حاضر سازمان کشاورزی چند کمیته مانند کمیته‌ی نظارت بر کودهای غیرباران‌آبی، کمیته‌ی تغذیه و کمیته‌ی فنی دارد.

در پایان مقرر گردید حسب پیشنهاد دکتر سرچشمه‌پور، نشست‌ی ریاست کمیسیون کشاورزی اتاق بازرگانی کرمان برگزار شود و نتایج این جلسه به اطلاع اعضای کارگروه برسد و بازرگان‌های ذی‌ربط مکاتبه شود تا نماینده‌ی خود را معرفی نمایند. همچنین پیشنهادهای اعضای کارگروه در جهت اصلاح یا حذف بندهای آیین‌نامه به کمیته‌ی فنی ارسال شود. (جزئیات جلسه‌ی دوم در شماره‌ی بعدی خبرنامه منتشر خواهد شد.)

کلاس و سمینار آموزشی در شهرستان‌ها جهت راهنمایی کشاورزان و ارائه‌ی تقویم کشاورزی هر منطقه اشاره کرد.

مهندس ترابی افزود: برای تشکیل انجمن، ارکان انجمن مشخص است، ابتدا باید هیات موسس تشکیل شود، بعد مجمع عمومی و هیات‌مدیره و کلیه‌ی شرکت‌های تولیدکننده‌ی سم و کود که پروانه‌ی بهره‌برداری از سازمان صنایع و معادن استان دارند، کلیه‌ی توزیع‌کنندگان سم و کود که پروانه از اتحادیه دارند، انجمن‌های وابسته به کشاورزی استان، کشاورزان و کلیه‌ی مدیران آزمایشگاه‌ها که مجوز از بخش آب و خاک مرکز تحقیقات دارند می‌توانند اعضای این انجمن را تشکیل دهند، البته به پیشنهاد اعضای کارگروه ارکان کمیته‌ی نظارت باید بررسی شود. در ادامه، مهندس انجمن‌شعاع با تصریح این که برای بحث نمونه‌برداری حتماً باید پروتکلی وجود داشته باشد، خاطرنشان کرد: در انتخاب آزمایشگاه معتمد، هزینه‌های نمونه‌برداری و آزمایش باید دقت شود، همچنین در صورت تشکیل انجمن، این انجمن باید زیر نظر اتاق بازرگانی تشکیل گردد و افرادی که می‌خواهند در انجمن حضور داشته باشند، الزاماً باید عضو اتاق بازرگانی باشند.

مهندس قطبی با بیان این که سازمان جهاد کشاورزی در بحث کنترل و نظارت محدودیت دارد، اظهار داشت: نمونه‌هایی که به سازمان ارسال می‌گردد به مرکز تحقیقات جهت آزمایش فرستاده می‌شوند و اگر کود مشکلی داشته باشد از طریق تعزیرات جلوی تولید آن گرفته می‌شود و بعد از گرفتن تعهد صورت جلسه می‌گردد.

وی ادامه داد: در صورت توافق جهت تشکیل انجمن، اگر کمیته‌ی کنترل و نظارتی در درون انجمن باشد یکی از اعضای آن کمیته می‌تواند

گزارش

در نشست مشترک
کمیته‌ی باغبانی انجمن خرما و
کارگروه سم و کود مطرح شد

هدف از تشکیل کمیته‌ی نظارت؛ معرفی نهادها و

خدمات سالم به کشاورزان

کمیته‌ی باغبانی انجمن خرمای استان کرمان و کارگروه سم و کود اتاق بازرگانی کرمان در مردادماه نیز دو نشست مشترک با ادامه‌ی موضوع ارائه‌ی راهکار در برخورد با وضعیت نامناسب کیفیت کودهای داخلی برگزار کردند.

در ابتدای اولین جلسه، مهندس مهرزاد با بیان این که اگر سازمان جهاد کشاورزی با توجه به ظرفیت خود توانایی کار نظارتی را داشته باشد بهتر است، تصریح کرد: در این صورت کارگروه می‌تواند پیش‌تر جنبه‌ی مشورتی و رابرتی داشته باشد، با این حال پیش‌نویس آیین‌نامه توسط آقای مهندس ترابی تهیه شده است و آقای دکتر نقوی اصلاحاتی روی آن انجام دادند که منتظر پیشنهادهای سایر اعضای کارگروه نیز در این خصوص هستیم.

مهندس ترابی با اشاره به این که مسأله در مورد کودهایی است که از خارج استان وارد می‌شوند، گفت: هدف از تشکیل کمیته‌ی نظارت؛ معرفی نهادها و خدمات سالم به کشاورزان استان کرمان براساس هماهنگی کامل اعضای باشد که عبارتند از تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان سم و کود.

وی ادامه داد: از خدمات کمیته‌ی نظارت می‌توان به مواردی همچون بررسی نیاز کودی کشاورزان، معرفی واحدهای مطمئن به کشاورزان، کنترل توصیه‌ی کودی توسط آزمایشگاه‌ها، ارائه‌ی

ادامه از صفحه‌ی ۲

فرید به معضل کمبود و کیفیت پایین کارتن برای بسته‌بندی خرما اشاره و خاطرنشان کرد: علی‌رغم این که در بم و جیرفت کارتن‌سازی وجود دارد، کمبود و کیفیت پایین کارتن معضل اصلی است.

وی تأکید کرد: باید در زمینه‌ی توسعه‌ی کارتن‌سازی با طراحی زیبا و کیفیت بالا تلاش شود.

۲۵ درصد از باغ‌های خرما؛ قدیمی و فرسوده
رئیس جهاد کشاورزی ریگان نیز در این نشست با بیان این که حدود ۳۵ درصد از باغ‌های خرما قدیمی و فرسوده هستند، گفت: به همین دلیل در فصل برداشت خرما همواره شاهد تلفات بسیار زیادی هستیم.

جزینی افزود: خوش‌بختانه در چند سال گذشته اعتبارات خوبی در زمینه‌ی حذف و جایگزینی باغ‌های جدید به جای باغ‌های قدیمی انجام شد.

وی ادامه داد: علاقه‌مندی مردم هم در این راستا خوب بود؛ ضمن این که در حال حاضر خرما بسیار بازار خوبی دارد.

جزینی به موضوع نیاز به نیروی کارگری ماهر برای برداشت باغ‌های سنتی اشاره و خاطرنشان کرد: اگر برداشت از باغ‌های سنتی به روش سنتی ادامه پیدا کند، ضایعات زیادی خواهیم داشت.

وی با بیان این که یکی از کارشناسان در مدیریت مکانیزاسیون جهاد کشاورزی پیشنهاد ساخت دستگاه پالابر داده است، اظهار داشت: به عنوان پیش‌قدم در شرق استان جلاستی با باغ‌داران برگزار کردیم تا به این فرد برای ساخت دستگاه کمک شود.

جزینی افزود: اولین جلسه در شهرستان نماشیر با حضور باغ‌داران برگزار و پیشنهاد شد با استفاده از کمک‌های مردمی

برای ساخت این دستگاه اقدام کنیم. وی به موضوع آفت زنجره نیز اشاره و خاطر نشان کرد: به دلیل مشکلات مالی دولت در زمینه‌ی مبارزه با زنجره هزینه نکرد.

جزینی افزود: علی‌رغم مشکلات مالی در زمینه‌ی برگزاری کلاس‌های آموزشی اقدامات خوبی انجام شد.

وی همچنین با تأکید بر این که در شرق استان باید به سمتی حرکت کنیم تا دیگر خرما مضافتی کشت نشود، گفت: قرار بود طبق طرح‌هایی که در کارگروه کشاورزی ارائه شد از این پس رقم پیارم کشت شود؛ اما متأسفانه به دلیل قطع یارانه‌ی ارقام کشت بافتی و بالا بودن قیمت یخچوس پیارم، این باغ‌ها هم مضافتی کشت کردند.

جزینی تأکید کرد: امسال باید یارانه برای ارقام کشت بافتی پرداخت شود تا در زمینه‌ی کشت ارقام خشک و نیمه‌خشک که برای صادرات مورد استفاده قرار می‌گیرد، فعالیت کنیم.

محمدحسین اکبری رییس کمیته‌ی خدمات انجمن هم در این نشست با اشاره به ساخت دستگاه در زمینه‌ی برداشت خرما، گفت: باید با معرفی این دستگاه و طراح آن به شرکت‌های ساخت ماشین‌آلات کشاورزی، از این شرکت‌ها بخواهیم تا در راستای ساخت این دستگاه، طراح آن را حمایت کنند.

کمبود و کیفیت پایین کارتن‌های بسته‌بندی؛ یکی از معضلات باغ‌داران

یوسف سجادی عضو انجمن خرما نیز در این نشست در خصوص مشخصات دستگاه خارجی برداشت خرما گفت: این دستگاه ۵۵۰ میلیون تومان قیمت و ۹ تن و ۸۰۰ کیلوگرم وزن دارد؛ ضمن این که ارتفاع ایستاده‌ی آن ۱۲ متر با عرض ۲٫۵ متر است که قابلیت باز شدن تا ۳٫۵ متر را نیز دارد.

وی به معضل کمبود کارتن برای بسته‌بندی خرما در سال جاری نیز اشاره کرد و گفت: امسال به دلیل کمبود و همچنین بالا بودن قیمت کارتن، بخشی از خرما در کارتن‌های دست‌دومی که سالم بودند بسته‌بندی شد.

سجادی بر موضوع ترویج نیز تأکید و خاطرنشان کرد: با کم‌ترین هزینه می‌توانیم در بخش ترویج ورود و نسبت به ارتقای کشاورزی در منطقه‌ی شرق استان تلاش کنیم.

وی تصریح کرد: متأسفانه کشاورز بمی در حالی با آفت زنجره روبه‌رو است که شناختی از زنجره ندارد.

سجادی تأکید کرد: اطلاع‌رسانی و برگزاری دوره‌های آموزشی برای باغ‌داران ضروری است.

وی همچنین با بیان این که تعداد گواهی استاندارد که در بم صادر می‌شود، قابل توجه است، گفت: باید یک آزمایشگاه کامل با تمام تجهیزات در بم راه‌اندازی شود.

سجادی افزود: باغ‌داران و صادرکنندگان بم حاضرند حتی با هزینه‌ی شخصی نسبت به راه‌اندازی آزمایشگاه اقدام کنند.

تأکید بر معرفی بیش‌تر رقم مضافتی به بازارهای دنیا

شهبا عضو انجمن خرما هم در این نشست با بیان این که از سال ۶۲ شروع به صادرات پیارم کردم و در آن سال قیمت پیارم یک‌سوم قیمت مضافتی بود، گفت: از کانادا تا آفریقای جنوبی خرما پیارم را بردیم و بازاریابی خوبی در زمینه‌ی این رقم خرما انجام دادیم.

وی افزود: البته دلیل افزایش قیمت پیارم علی‌رغم بازاریابی خوبی که انجام شد، به خاطر تولید کم این رقم خرما در کشور است، وگرنه رقم مضافتی از کیفیت بالایی برخوردار است.

شهبا با بیان این که در زمینه‌ی رقم مضافتی جا برای بالا رفتن در دنیا زیاد دارد، بر کشت رقم پیارم تأکید کرد و اظهار داشت: امسال تولید پیارم در کشور فقط سه‌هزار تن بود؛ بنابراین در مقابل تولید ۲۰۰ هزار تن مضافتی موضوع افزایش قیمت پیارم نسبت به مضافتی پیش می‌آید.

وی افزود: باید یک کمیته‌ی بازاریابی تشکیل شود و نسبت به معرفی این رقم خرما به دنیا تلاش کند.

لازم به ذکر است، در این نشست وکیل‌زاده طراح دستگاه به‌زرایی خرما به ارائه‌ی گزارشی از طرح خود در زمینه‌ی این دستگاه پرداخت.

گفت‌وگو

گفت‌وگو با «عبدالرضا جزینی‌زاده»
مدیر جهاد کشاورزی شهرستان نرماشیر

ضرورت ترویج فرهنگ مشارکت بیش‌تر باغ‌داران بایکدیگر



اشاره: «عبدالرضا جزینی‌زاده» یکی از مدیران بخش دولتی در سازمان جهاد کشاورزی است که تلاش دارد با تعامل سازنده با فعالان بخش خصوصی نسبت به بهبود وضعیت خرما در استان کرمان اقدام کند. با جزینی‌زاده که دارای مدرک کارشناسی‌ارشد باغبانی و مدیر جهاد کشاورزی شهرستان نرماشیر است، در خصوص بررسی وضعیت خرمای این شهرستان به گفت‌وگو نشستیم.

آقای جزینی‌زاده! در خصوص وضعیت خرمای شهرستان نرماشیر توضیح دهید.

شهرستان نرماشیر به عنوان مرکز تجارت خرما در بین شهرستان‌های شرقی استان محسوب می‌شود. سهراهی رستم‌آباد که امروز در شهرستان نرماشیر قرار دارد، از گذشته نیز به عنوان تعیین‌کننده‌ی نرخ خرما محسوب می‌شده است و هم‌اکنون نیز در مرکز رستم‌آباد بیش‌ترین معاملات خرما انجام می‌شود.

نرماشیر در مرکز چهار شهرستان شرقی استان کرمان قرار دارد و این موضوع، موقعیت بسیار استراتژیک و خوبی برای این شهرستان ایجاد کرده است. حتی از اولین روزهای برداشت خرما در استان سیستان و بلوچستان، معاملات خرما در سهراهی رستم‌آباد آغاز می‌شود.

در سال جاری چه اقداماتی در حوزه‌ی خرمای منطقه و شهرستان انجام داده‌اید؟

خوش‌یختانه تعامل خوبی بین مسئولان شهرستان نرماشیر وجود دارد و در سایه‌ی همین تعامل اسامیل طی نشست‌هایی که با مسئولان شهرستان از جمله فرماندار و امام جمعه داشتیم، پیشنهاد ایجاد یک پایانه‌ی خرما را ارائه کردیم تا از این پس، معاملات خرما در این پایانه انجام شود. با راه‌اندازی پایانه‌ی خرما کار افرادی که از نقاط دیگر برای خرید خرما به شهرستان می‌آیند، آسان‌تر و همچنین از سوءاستفاده و کلاهبرداری‌های احتمالی نیز جلوگیری می‌شود. همچنین با حضور تولیدکنندگان خرما در کنار یکدیگر ضمن ایجاد بازار رقابتی سالم، دست واسطه‌ها نیز از خرید و فروش خرما حذف می‌شود و تجار به‌طور مستقیم با تولیدکنندگان ارتباط برقرار می‌کنند که باعث سودآوری بیش‌تری برای آن‌ها خواهد شد.

آیا در سال جاری این پایانه راه‌اندازی می‌شود؟

در نرماشیر همه‌ی کسبه و مشاغل دیگر در مغازه‌های خود اقدام به خرید و فروش خرما می‌کنند، به همین دلیل اسامیل محلی در نظر گرفته‌ایم تا خرید و فروش خرما فقط در آن محل انجام شود.

پایانه‌ی خرما نیز قرار است توسط سازمان تعاون روستایی احداث شود. طی سفری که اخیراً رئیس سازمان تعاون روستایی کشور به شهرستان نرماشیر داشت، موافقت‌نامه‌ای به امضا رسید تا با مشارکت این سازمان، پایانه‌ی خرما در نرماشیر احداث شود؛ ضمن این‌که مقرر شد تا از اعتبارات اسامیل برای این موضوع تخصیص داده شود تا این پایانه تا سال آینده راه‌اندازی شود.

بنابراین مقرر شده تا از سوی شهرستان، زمین مناسب در اختیار سازمان تعاون روستایی قرار گیرد و این سازمان نسبت به احداث پایانه و سایر مواردی که مورد نیاز یک پایانه است از جمله سردخانه اقدام کند که امیدواریم تا سال آینده این پایانه احداث شود و به بهره‌برداری برسد.

شما به احداث سردخانه در پایانه‌ی نرماشیر اشاره کردید و این درحالی است که بسیاری از فعالان خرما در منطقه‌ی شرق استان از زیاد بودن سردخانه در منطقه گلایه‌مند هستند، آیا به نظر شما با توجه به این‌که منطقه‌ی شرق استان دیگر نیازی به ایجاد سردخانه‌های جدید ندارد، راه‌اندازی سردخانه‌های دیگر منطقی است؟ تاکنون مجوزهایی که در شهرستان نرماشیر صادر شده است به میزان تولید خرما در این شهرستان است؛ ضمن این‌که از یک طرف تاکنون برخی از مجوزهای صادر شده به مرحله‌ی اجرا نرسیده‌اند، و از طرف دیگر علاوه بر محصول شهرستان نرماشیر، از شهرستان‌های فیرج و ریگان نیز خرما به شهرستان نرماشیر ارسال و در این شهرستان نگهداری می‌شود؛ بنابراین می‌توانیم با ابطل مجوزهای افرادی که اقدام به راه‌اندازی سردخانه نکرده‌اند، مجوز سردخانه‌ی جدید صادر و نسبت به احداث آن اقدام شود.

میزان سطح زیر کشت و تولید خرما در شهرستان نرماشیر چه مقدار است؟

سطح زیر کشت خرما در شهرستان نرماشیر ۷۴۵۰ هکتار است، اما نکته‌ی قابل توجه این است که عملکردهای هر منطقه با یکدیگر متفاوت است و هرچه به سمت بم نزدیک می‌شویم به این دلیل که هوا خشک‌تر می‌شود عملکرد نیز افزایش می‌یابد، ضمن این‌که خشک شدن هوا علاوه بر میانگین تولید بر کیفیت محصول هم تأثیرگذار است. در شهرستان نرماشیر هم میانگین تولید به خاطر خشکی هوا به ویژه در منطقه‌ی روداب بیش‌تر است.

در رابطه با ارقامی که در منطقه کشت شده وضعیت چگونه است؟

بیش‌ترین رقمی که در منطقه کشت شده مضافتی است، اما به صورت الگویی و آزمایشی ارقام دیگر از جمله پیارم، زاهدی و مجول هم به‌ویژه در منطقه‌ی دارستان کشت شده که ثمر هم داده است.

از نظر خشکیدگی خوشه‌ی خرما و آفاتی مثل زنجره، وضعیت به چه شکل است؟

در بخش روداب بخشی از باغ‌ها آلوده به زنجره هستند که به همین دلیل امسال تعداد زیادی ناظر در روستاها مستقر شدند تا علاوه بر ترویج و آشنایی باغ‌داران به چگونگی مبارزه با آفت زنجره، نسبت به مشخص کردن میزان آلودگی و خسارت نیز اقدام کنند.

البته مردم و کشاورزان باید به این سمت حرکت کنند که کار مبارزه با آفات را خودشان انجام دهند؛ چرا که دولت به دلیل مشکلات مالی قادر به سم‌پاشی نیست.

نکته‌ی دیگری که در خصوص مبارزه با آفت زنجره مهم است نوع سمی است که مورد استفاده قرار می‌گیرد. متأسفانه کشاورزان به دنبال سموم ارزان‌قیمت هستند، در حالی که امکان دارد این سم تبعات دیگری را برای محصول در همان سال و یا سال‌های آینده برجا بگذارد.

میزان خشکیدگی خوشه‌ی خرما هم در مناطق مختلف شهرستان نرماشیر متفاوت است. در بخش دارستان چون منطقه‌ی کویری است و در معرض بادهای گرم و سوزان قرار دارد خشکیدگی خوشه‌ی خرما خسارت بیش‌تری برجا می‌گذارد.

به‌طور کلی درصد عارضه‌ی خشکیدگی خوشه‌ی خرما در منطقه‌ی نرماشیر ۳۰ درصد است ولی از نظر تنوع، بیش‌ترین میزان عارضه در دارستان و از ۳۰ تا ۷۰ درصد است، یعنی این‌که در این منطقه میزان عارضه‌ی خشکیدگی از ۳۰ درصد و حتی در برخی از باغ‌ها تا ۷۰ درصد گزارش شده است.

در خصوص آبیاری چه اقداماتی انجام شده است؟ آیا مردم این منطقه به سمت انجام آبیاری‌های نوین حرکت کرده‌اند، یا هنوز در این خصوص مقاومت می‌کنند و بر استفاده از آبیاری سنتی در باغ‌های خرما اصرار دارند؟

با توجه به کاهش آب‌های زیرزمینی، حرکت به سمت استفاده از آبیاری‌های نوین از جمله اولویت‌هایی است که باید در دستور کار کشاورزان قرار گیرد؛ چرا که با استفاده از آبیاری‌های نوین، علاوه بر آبرسانی بهتر به محصول، کشاورزان می‌توانند از آب مزاد در زمینه‌ی کشت گلخانه‌ای بهره ببرند.

در منطقه‌ی نرماشیر علی‌رغم فعالیت‌هایی که در بخش ترویج انجام شده است؛ متأسفانه به دلیل تبلیغات منفی برخی که می‌گویند با تبدیل آبیاری سنتی به سیستم قطره‌ای نخل از بین می‌رود، کشاورزان نسبت به تبدیل آبیاری باغ‌ها از سنتی به نوین چندان رغبتی ندارند که در این خصوص سعی کرده‌ایم با برگزاری دوره‌های آموزشی و بازدید باغ‌داران از باغ‌های مناطق دیگر که اقدام به آبیاری قطره‌ای کرده‌اند، آن‌ها را نسبت به این کار تشویق کنیم.

در این راستا ضمن برگزاری دوره‌های آموزشی در مساجد و بین مددکاران ترویجی، نسبت به توزیع نشریه‌های ترویجی و همچنین بازدید کشاورزان از باغ‌هایی که به سیستم آبیاری قطره‌ای مجهز هستند نیز اقدام کرده‌ایم.

البته با در نظر گرفتن تسهیلات بلاعوض ۸۵ درصدی که از سوی دولت برای تجهیز باغ‌ها و اراضی کشاورزی به سیستم آبیاری نوین اختصاص می‌یابد، رغبت کشاورزان به انجام آبیاری نوین بیش‌تر شده است که امیدواریم اعتبار خوبی برای این منظور در نظر گرفته شود و اختصاص یابد.

خرده‌مالکی در بسیاری از مناطق از جمله مشکلات اصلی محسوب می‌شود، در این خصوص وضعیت در شهرستان نرماشیر چگونه است؟

اداره‌کردن باغ‌ها به صورت یکپارچه یکی از مواردی است که باید به سمت آن حرکت کنیم؛ اما متأسفانه نه‌فقط در نرماشیر بلکه در شرق استان کرمان کشاورزان پس از احداث باغ نسبت به حصارکشی آن اقدام می‌کنند که این کار مانع از یکپارچه‌سازی باغ‌ها می‌شود.

مشکل دیگری که در این رابطه وجود دارد، تقسیم اراضی کشاورزی بین وارثان است که باعث می‌شود اراضی کشاورزی و باغ‌ها روز‌به‌روز کوچک‌تر شوند و بر مشکلاتی که خرده‌مالکی دارد بیفزاید؛ بنابراین باید تلاش کنیم تا با ایجاد تعامل بین کشاورزان و باغ‌داران، آن‌ها برای یکپارچه کردن اراضی کشاورزی ترغیب کنیم.

باید فرهنگ مشارکت بیش‌تر باغ‌داران با یکدیگر ایجاد و باغ‌داران و کشاورزان آگاه شوند که اداره‌کردن یک باغ بزرگ بسیار راحت‌تر و کم‌هزینه‌تر از اداره‌کردن چند باغ کوچک است؛ ضمن این‌که ورود ماشین‌آلات کشاورزی و مکانیزاسیون به باغ‌های بزرگ بسیار آسان‌تر و مقرون‌به‌صرفه‌تر است.

در این راستا کشاورزان می‌توانند با تشکیل شرکت‌های تعاونی و خصوصی نسبت به یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی و اداره‌ی آن‌ها به صورت واحد اقدام کنند، به این شکل میزان باغ و اراضی کشاورزی هر فرد مشخص است و فقط چند قطعه باغ و زمین کشاورزی به صورت یکپارچه اداره می‌شود.

مقاله

شناسایی قارچ‌های رشد کرده بر روی رطب مضافتی بم در طول انبارداری

افروشته سلاجقه^۱، ابوالفضل گلشن^۲، فرزاد آزاد شهرکی^۳،
علی‌اصغر جمعی‌پور^۴

چکیده

در این تحقیق، میوه‌ی خرمای مضافتی (رقم خرمای غالب و تجارته‌ی در استان کرمان) به منظور شناسایی قارچ‌ها و تعیین روند آلودگی میوه در طول مراحل انبارداری مورد بررسی قرار گرفت. پس از انتخاب سه سردخانه در جهت‌های مختلف جغرافیایی شهرستان بم و همچنین با رسیدن خرمای برداشت انجام شد. پس از بسته‌بندی، نمونه‌ها در سردخانه‌های منطقه‌ی بم قرار گرفتند. هر سه‌ماه یکبار آلودگی میکروبی رطب مضافتی بم موجود در سردخانه‌های ذکر شده مورد مطالعه قرار گرفت.

گونه‌های قارچ اسپیریلیوس (نیگر، فلاوس)، پنی‌سیلیوم (اکسیاسوم، ایتالیکوم) و همچنین رازیووس استلونیفر و آلترناریا آلترناتا در مراحل انبارداری از میوه‌ی مضافتی جدا شدند. به‌طوریکه بیش‌ترین تعداد قارچ و باکتری در شمال بم (روستای نار تیج) و کم‌ترین تعداد قارچ و باکتری در شرق بم (روستای بروت) مشاهده شد و منطقه‌ی جنوب بم (نرماشیر) از لحاظ میکروبی‌های ذکر شده در بین شمال و شرق قرار گرفت.

۱-۴ بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمان
Email: fereshteh683@yahoo.com

تولید پودر شیریه خرمای با استفاده از مالتودکسترین و بررسی خواص فیزیوشیمیایی آن

نسیم‌السادات منصوری طهرانی^۱، عسگر فرحناکی^۲، مهسا مجذوبی^۳، فوزان بدیعی^۴، مهرداد نیاکوثری^۵

چکیده

میوه‌ی خرمای سرشار از کالری، ویتامین‌هایی مانند B1، A، B2 و C و مواد معدنی می‌باشد. امروزه سعی بر این است که از ضایعات خرمای از جمله شیریه‌ی آن استفاده‌ی بهینه شود. به گونه‌ای که در تهیه‌ی نوشابه‌ها و محصولات لبنی و شیرینی‌جات مورد استفاده قرار گیرد. در این تحقیق پودر شیریه‌ی خرمای با خشک‌کن غلطکی با استفاده از آنتی‌پلاستیسایزر مالتودکسترین و در غلظت‌های مختلف (۳۰، ۴۰، ۵۰ و ۶۰ درصد براساس وزن خشک شیریه‌ی خرمای) تولید و برخی از خصوصیات فیزیوشیمیایی آن بررسی شد. نتایج نشان داد که با افزایش میزان مالتودکسترین میزان رطوبت، دانسیته‌ی توده‌ای، روشنایی و دمای انتقال شیشه‌ای نمونه‌ها افزایش و درجه‌ی یکپس شدن نمونه‌ها کاهش می‌یابد. به‌طور کلی پودرهای شیریه‌ی خرمای حاوی ۵۰ درصد مالتودکسترین از لحاظ پایداری بالا و چسبندگی کم، پودرهای مناسبی تشخیص داده شدند.

۱. دانش‌آموخته‌ی کارشناسی‌ارشد دانشکده‌ی کشاورزی، دانشگاه شیراز، بخش علوم و صنایع غذایی
۲. دانشیار دانشگاه شیراز، دانشکده‌ی کشاورزی، بخش علوم و صنایع غذایی
۳. استادیار مؤسسه‌ی تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی کرج
۴. استادیار دانشگاه شیراز، دانشکده‌ی کشاورزی، بخش علوم و صنایع غذایی
Email: nsm.mansoori@gmail.com

سال گذشته شاهد برگزاری همایش ملی خرمای در کرمان بودیم، این همایش را چه‌طور ارزیابی می‌کنید و به نظر شما دلیل استقبال کم تولیدکنندگان و باغ‌داران خرمای از این همایش چه بود؟

در سال‌های گذشته شاهد برگزاری جشنواره‌ی خرمای بودیم؛ اما برگزاری همایش ملی خرمای در سطح ملی کار شایسته و قابل توجهی بود.

البته شاید اولین دلیل عدم استقبال باغ‌داران و تولیدکنندگان از این همایش، مسافت شهرستان‌های خرمای تا مرکز استان بود؛ ضمن این‌که اگر افراد با دعوت‌نامه‌ی به نام خودشان و شخصاً دعوت می‌شدند و برای ایاب و ذهاب نیز خودرویی در نظر گرفته می‌شد، قطعاً استقبال بیش‌تر بود. اطلاع‌رسانی از طریق مدیریت‌های جهاد کشاورزی شهرستان‌های خرمای هم می‌تواند بسیار موثر باشد، بنابراین برای همایش‌هایی که در آینده برگزار می‌شود با استفاده از تریبون‌های نماز جمعه، مراکز خدمات جهاد کشاورزی در روستاها و شوراها‌ی اسلامی شهر و روستا می‌توان در زمینه‌ی اطلاع‌رسانی به کشاورزان برای شرکت در همایش اقدام کرد.

نقش تشکلهای بخش خصوصی، به‌ویژه انجمن خرمای در بهبود وضعیت خرمای چه‌طور ارزیابی می‌کنید؟
انجمن‌ها و تشکلهای در صورت پذیرفتن مسئولیت‌ها توسط افراد باتجربه و خیره، و همکاری فعالان خرمای با آن تشکل، می‌توانند بهترین راه نجات از بحرانی که خرمای درگیر آن است باشند.

به‌طور مثال انجمن خرمای استان در زمینه‌ی صادرات بسیار کارهای خوبی انجام داده و تقریباً خرمای استان کرمان، راه خود را در بازارهای جهانی پیدا کرده است.

به نظر شما دلیل عدم استقبال فعالان و به‌ویژه کشاورزان خرمای از تشکلهای چیست؟
شاید به این دلیل است که تشکلهای کمی که در گذشته راه‌اندازی شده‌اند موفق نبوده‌اند.

برخی از تشکلهای قبلی به دلیل سوءمدیریت از نیمه‌ی راه رها شده‌اند و اطمینان مردم نسبت به تشکلهای کم شده است؛ اما امروز خوش‌بختانه با ورود قشر جوان به‌کار تولید و تجارت خرمای، و آگاهی بیش‌تر فعالان این صنعت، می‌توانیم امیدوار باشیم در صورت اطلاع‌رسانی درست و شفاف صحبت کردن تشکلهای با مردم، این اطمینان دوباره برگردد.

سخن آخر...

خوش‌بختانه با حضور انجمن و کانون هماهنگی دانش و صنعت خرمای، در زمینه‌ی صادرات این محصول کارهای خوبی انجام شده و حضور تجار و تولیدکنندگان خرمای در جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های خارج از کشور بسیار تاثیرگذار است؛ اما به نظر می‌رسد باید به صنایع تبدیلی خرمای و استفاده‌ی بهینه از ضایعات خرمای توجه بیش‌تری شود.

در این خصوص در شهرستان نرماشیر با استفاده از اعتبارات کارگروه توسعه‌ی کشاورزی طرح‌های خوبی ارائه و اقدامات مطلوبی در رابطه با ایجاد صنایع تبدیلی انجام شد که از آن جمله کارخانه‌ی تولید نئوپان از سرشاخه‌های خرمای است.

متأسفانه سرشاخه‌های خرمای علی‌رغم ارزش افزوده‌ی بالای آن‌ها در صورت بازیافت، هرساله هرس و دور ریخته می‌شود که تلاشی شد با راه‌اندازی این کارخانه ضمن ایجاد ارزش افزوده، مقداری از دور ریختن ضایعات خرمای جلوگیری شود؛ ضمن این‌که خط تولید ام‌دی-اف و لترون این کارخانه به‌زودی راه‌اندازی خواهد شد.

همچنین با توجه به این‌که در مناطق روستایی فعالیت در زمینه‌ی کشاورزی و دام‌داری توأم انجام می‌شود، تولید خوراک دام از شاخ و برگ و ضایعات خرمای هم بسیار اهمیت دارد؛ بنابراین یکی دیگر از طرح‌های ارائه‌شده در کارگروه توسعه‌ی کشاورزی در شهرستان نرماشیر تولید خوراک دام از شاخ و برگ و ضایعات خرمای است که راه‌اندازی این کارخانه نیز در شهرستان نرماشیر در دستور کار است.

شهرستان نرماشیر علاوه بر تولید خرمای یکی از تولیدکننده‌های بزرگ شیر هم بوده است که متأسفانه در سال‌های اخیر تولید شیر در این شهرستان کاهش یافته است که امیدواریم با راه‌اندازی کارخانه‌ی تولید خوراک دام، دام‌داری و تولید شیر در این شهرستان به جایگاه قبلی خود بازگردد.

گزارش

جلسه‌ی مشترک مدیریت شعب بانک کشاورزی استان با کمیسیون کشاورزی اتاق کرمان برگزار شد

ج) بخش خصوصی (سازندگان ماشین‌آلات کشاورزی) ارائه‌ی تسهیلات برای اصلاح ماشین‌آلات کشاورزی و انجام تحقیقات در راستای بررسی متدولوژی ماشین‌آلات جدید و تولید آن‌ها را خواستار شد.

د) تقاضا گردید از طرح توسعه‌ی اقتصادی شهداد با تاسیس شعبه‌ی منطقه‌ای و حمایت مالی از ذی‌نفعان حمایت گردد تا درصد مهاجرت مردم به شهرهای بزرگ کاهش یابد.

ه) ذی‌نفعان بخش خصوصی سوالاتی در مورد نحوه‌ی حمایت بانک کشاورزی از بخش خصوصی را جویا شده و خواستار افزایش زمان بازپرداخت وام‌ها و کاهش میزان اقساط شدند.

و) درخواست گردید در استان کرمان با توجه به کمبود آب برداشت در هکتار نباید مد نظر باشد، بلکه برداشت به‌ازای هر مترمکعب آب باید لحاظ شود.

ز) سرمایه‌گذاری در بخش گیاهان دارویی با توجه به اقلیم استان کرمان بسیار توجیه‌پذیر می‌باشد و آینده‌ی بسیار روشنی برای آن وجود دارد.

در پایان، آقای جهان‌نجانی با تشکر از حضور بخش خصوصی، از صحبت‌های کارشناسان استقبال نمود و ضمن پذیرفتن مشکلات مطرح‌شده، اولویت‌های بانک کشاورزی را حمایت از سیستم‌های نوین آبیاری و اصلاح الگوی کشت عنوان و اعلام کرد بررسی اولویت‌های حمایت صنایع تبدیلی در دستور کار این بانک می‌باشد. همچنین وی توجه ویژه به گیاهان دارویی، اسانس و عطر را که می‌تواند تغییر و تحول اساسی در اقتصاد منطقه ایجاد کند از دیگر برنامه‌های مدیریت شعب بانک کشاورزی اعلام نمود.

مقدار تکلوزاده

دبیر کمیسیون کشاورزی اتاق کرمان و عضو انجمن خرمای

این جلسه با حضور اعضای کمیسیون کشاورزی اتاق کرمان، نمایندگان تشکلهای و نخبگان بخش کشاورزی و مدیریت و معاونان بانک کشاورزی استان با هدف تبیین سیاست‌های بانک کشاورزی در حمایت از بخش خصوصی کشاورزی، ارائه‌ی مشکلات و پیشنهادهای کشاورزان و فعالان صنایع تبدیلی و ایجاد تعامل بهتر بین نهادهای حمایتی مالی و بخش کشاورزی، در سالن کنفرانس مدیریت شعب بانک کشاورزی استان برگزار گردید.

در ابتدای این جلسه، مهندس ایرانی کرمانی توضیحاتی در مورد میزان تولید، سطح زیر کشت و مشکلات هر بخش به انضمام تبیین رسالت‌های اتاق و کمیسیون کشاورزی مطرح نمود. آقای رشیدفرخی به عنوان رییس کمیسیون کشاورزی انتصاب ریاست جدید بانک کشاورزی را به آقای جهان‌نجانی تبریک گفته، توضیحات تکمیلی در مورد بحران آب استان کرمان مطرح نموده و انجام حمایت‌های مالی و معنوی بانک کشاورزی در راستای تعامل با اندیشکده‌ی تدبیر آب را خواستار شد.

در ادامه‌ی جلسه، روسای کمیته‌های تخصصی انجمن خرمای استان کرمان و اعضای کمیسیون کشاورزی حمایت از روش‌های اصلاح الگوی کشت و شیوه‌های نوین آبیاری با حمایت بانک کشاورزی را تقاضا نمودند.

در ادامه، خلاصه‌ای از نقطه‌نظرات بخش خصوصی آمده است: الف) نیاز ضروری به صنایع تبدیلی بخش کشاورزی در محصولات باغی احساس می‌شود که باعث کاهش ضایعات محصولات کشاورزی شده و ارزش افزوده‌ای را برای تولیدکننده و کشور ایجاد نماید.

ب) تقاضای تسهیل شرایط دریافت وام از سوی بانک کشاورزی از دیگر درخواست‌های کشاورزان در جلسه بود.

مقاله

اصول تولید ورمی کمپوست و نحوه پرورش آیزینیا فوتیدا

کیمیاگر خاک (قسمت سوم و پایانی)



□ **فرشاد سلطانی نژاد**

مدیرعامل اتحادیه‌ی شرکت‌های تعاون روستایی کرمان
 دبیر انجمن گردو
 عضو کمیسیون کشاورزی اتاق کرمان

مقدمه

سیاست‌های برنامه‌ی اول توسعه‌ی اقتصادی کشور سبب اقتصادی‌تر شدن تولید کشاورزی شده و زمینه‌ی افزایش آن را فراهم نمود. این سیاست‌ها کشاورزان کشور را به افزایش فرآورده‌های خود تشویق نمود. متأسفانه در بعضی مناطق واحدهای تولیدی، یکی از روش‌های نادرست افزایش تولید، مصرف بی‌رویه‌ی کودهای شیمیایی است که تولید را در کوتاه‌مدت افزایش مقطعی می‌دهد ولی با ادامه‌ی این روند نه‌تنها در میان‌مدت تولیدی اضافه نخواهد شد بلکه سبب اتلاف کودها و کاهش تولید و از بین بردن مواد آلی خاک می‌گردد. لذا ضرورت دارد از کوددهی بی‌رویه‌ی شیمیایی جلوگیری و بهینه مصرف کردن کود و حفظ خاک‌های کشور و کمک به توسعه‌ی پایدار کشاورزی، سرمشق کشاورزان گردد. در همین راستا و در بخش سوم و پایانی این سلسله نوشتارها، به اصول تولید ورمی کمپوست و نحوه‌ی پرورش آیزینیا فوتیدا می‌پردازیم. امید آن که انتشار این مطالب در وهله‌ی نخست، تولیدکنندگان بخش کشاورزی را به سوی کاهش مصرف کودهای شیمیایی و مصرف‌کنندگان را به سمت مصرف محصولات سالم و ارگانیک ترغیب نماید و در مرحله‌ی بعد، توانسته باشیم ذهن سرمایه‌گذاران، علاقه‌مندان و جوانان جویای کار را به سرمایه‌گذاری و اشتغال‌زایی در زمینه‌ی تولید کودهای آلی، من جمله ورمی کمپوست، سوق داده باشیم.

در عین حال، هیچ‌گاه نباید به این حرفه صرفاً به چشم یک فرصت اقتصادی نگاه کرد که در کوتاه‌مدت از بازده مناسبی برخوردار است. متأسفانه در فضای مجازی کشورمان چنان بازار تبلیغ ورمی کمپوست داغ است که کمتر کسی تصور می‌کند توان ورود به این حوزه را ندارد، لکن باید مد نظر داشت که تولید این محصول مبتنی بر اصول علمی است، سوای آن که سر و کله زدن با موجود زنده، مشکلات خاص خود را دارد و علاوه بر سرمایه، به دانش، تجربه و علاقه نیز نیاز دارد.

آماده‌سازی بستر پرورش کرم

محل پرورش کرم‌های کمپوستی را می‌توان از چوب یا پلاستیک (مانند بشکه، جعبه‌های چوبی و لگن‌های پلاستیکی) تهیه کرد که از این وسایل در داخل یا خارج منزل برای بستر تولید ورمی کمپوست استفاده می‌شود. استفاده از آبشخورهای مربع‌مستطیل نیز مناسب است. این بسترها روی بلوک‌ها، آجرها، تنه‌های درختان، زمین و یا بلوک‌های بتنی قرار می‌گیرند. در صورت استفاده از هخته‌های کاج یا سره، بهتر است ضخامت آن‌ها ۵ سانتی‌متر باشد. طول اضلاع بسترهای کرم بهتر است از ۵۰ سانتی‌متر بیشتر نباشد و بسترهای کرم باید به وسیله‌ی یک راهرو از هم جدا شوند تا عمل برداشت کرم‌ها و کود تولیدی به‌راحتی صورت پذیرد. برای کنترل دمای بسترها بهتر است آن‌ها درون خاک قرار گیرند، اما کرم‌های قرمز حلقوی تمایل دارند که از قسمت‌های سطحی بستر خود تغذیه کنند. بنابراین محفظه‌ی بستر رشد آن‌ها نباید بیش از ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متر عمق داشته باشد. اگر عمق بیش‌تر باشد، مواد آلی فشرده شده، در نتیجه مواد به صورت غیرهوازی تجزیه شده و تولید بوی نامطبوع و مواد سمی می‌کنند و در نهایت به مرگ کرم‌ها منجر می‌شود.

کرم‌ها می‌توانند در گودال‌های حفر شده در زمین یا در شیارهای ردیفی واقع در سطح خاک نیز رشد کنند. بستریایی که در خارج از ساختمان قرار گرفته‌اند، باید در محیطی تمیز و سالم و بهتر است در فضای سرپوشیده قرار گیرند. بسترهای داخل ساختمان باید از زه‌کشی و تهویه‌ی مناسبی برخوردار باشند.

ابعاد مناسب بستر ورمی کمپوست

بستری با طول دلخواه و عرض ۶۰-۴۰ سانتی‌متر و عمق ۵۰-۳۰ سانتی‌متر حدود ۱۰۰ عدد کرم خاکی را به ازای هر متر طول بستر در خود

جای می‌دهد و یا در حدود ۲۵ عدد کرم بالغ را تولید می‌کند. در صورتی که بعضی از پرورش‌دهندگان برای افزایش تولید، این سطح را بالای می‌برند و تعداد بیش‌تری کرم تولید می‌کنند. پس از هر ۳۰ تا ۴۵ روز یا هر ۳۰ تا ۹۰ روز، کرم‌های خاکی برداشت شده و بسترها باید جایگزین شوند. مدت‌زمان یادشده به شرایط محیطی، روش پرورش و ترکیب بستر بستگی دارد.

طول و عرض بستر پرورش کرم به قابل حمل و یا ثابت بودن آن و مقدار پس‌مانده بستگی دارد که هر خانواده در هفته تولید می‌کند. به طور معمول حجم ۳۳ سانتی‌متر مکعب به‌ازای هر ۴۵۰ گرم مواد آلی مطلوب است. از مزایای محفظه‌ی چوبی، خاصیت جذب رطوبت به وسیله‌ی آن‌هاست.

ناید از چوب‌هایی که دارای مواد آروماتیک‌اند (همانند چوب درختان سرو و کاج) استفاده کرد. محفظه‌های پلاستیکی، رطوبت را به مقدار بیش‌تری در خود حفظ می‌کنند. به منظور عمل تهویه و زه‌کشی بهتر، کف بستر نگهداری کرم‌ها باید دارای سوراخ‌های زه‌کشی باشد. محفظه را باید روی چوب یا آجر قرار داد تا آب ثقلی به راحتی خارج شود. از زه آب خروجی (جای ورمی کمپوست) می‌توان به عنوان کود مایع در فضای سبز استفاده کرد. کرم‌ها تاریکی را ترجیح می‌دهند، برای جلوگیری از ورود نور زیاد و ممانعت از کاهش رطوبت موجود، باید روی بسترها را با پوشش مناسبی نظیر کاه و کلش گندم پوشاند. برای این منظور می‌توان گودالی با عمق ۴۰ سانتی‌متر در زمین حفر کرد و محفظه را درون آن قرار داد و اطراف آن را با خاک و روی آن را با کاه و کلش گندم پوشاند.

مواد مورد نیاز برای استفاده در بستر کرم‌ها

ابتدا کف بستر را می‌توان با خرده‌های روزنامه، برگ‌های خردشده، کاه و کلش گندم و مواد آلی (خاک اره، پیت موس، کمپوست و یا کود دامی پوسیده) پوشاند. مواد آلی باید دارای رطوبت مناسب (۷۰-۶۰ درصد) بوده و از پوسیدگی مناسبی برخوردار باشند. نسبت کربن به نیتروژن مناسب در داخل مواد آلی در حدود ۳۰:۱ تا ۴۰:۱ است. استفاده از مواد آلی تازه، سبب افزایش دما در توده‌ی ماده‌ی آلی شده و کرم‌ها در اثر گرمای زیاد از بین می‌روند. استفاده‌ی زیاد مواد دارای پروتئین و دیگر ترکیبات آزاد نیتروژنه قابل تجزیه نیز مضر است، زیرا این ترکیبات آمونیاک آزاد کرده و سبب افزایش موقتی pH بستر می‌شوند و مواد آلی بسترها را به سرعت تجزیه کرده و از بین می‌برند. استفاده از پس‌مانده‌ی گیاهی و کودهای حیوانی، برای بسترسازی مناسب است. بعضی از پرورش‌دهندگان، مواد بستر را با خاک رس مخلوط می‌کنند. این روش موجب هدر رفتن زمان و افزایش هزینه‌ها شده و محصول کاهش می‌یابد. استفاده از کود آسبی و فضولات خرگوش مناسب است.

اگر مواد بسترها دارای مقادیر زیاد کربوهیدرات‌ها و دیگر مواد آلی باشند، ممکن است بسترها ایجاد حرارت کنند. در چنین شرایطی، دمای درون توده به ۶۰ درجه سانتی‌گراد یا بیش‌تر می‌رسد که مرگ کرم‌ها یا فرار آن‌ها از بستر را در پی دارد. بنابراین، موادی از این نوع باید پس از طی شدن مرحله حرارتی به بسترها اضافه شوند.

این روش با ساخت توده یا توده‌هایی که بالای آن‌ها هموار باشد و افزایش رطوبت امکان‌پذیر باشد، انجام می‌شود. وقتی مرحله‌ی حرارتی به اتمام رسید، مواد باید به خوبی مخلوط شده و خرد شوند. اگر مواد خیلی ریز باشند، کرم‌ها قادر به بلع آن نبوده، در نتیجه رشد ناکافی خواهند داشت. غلظت‌های زیاد نمک ممکن است موجب کاهش پیله و وزن کرم‌ها شوند، بنابراین مواد بستر باید برای برطرف کردن نمک اضافی آب‌شویی، رطوبت مواد بستر ثابت نگه داشته می‌شود، اما از روش غرقاب کردن بسترها نباید استفاده کرد. دمای مواد بستر نیز باید کنترل شود. اگر دما پس از ۵ تا ۶ روز پایین‌تر از ۲۶ درجه‌ی سانتی‌گراد باقی بماند، بسترها ممکن است برای کرم‌ها مفید واقع شوند. پس از اضافه شدن کرم‌ها، بستر باید مرطوب نگه داشته شود. در ضمن استفاده از مواد سلولزی (خاک‌اره) به دلیل ایجاد تهویه‌ی بهتر، به عمل تنفس و بقای کرم‌ها کمک می‌کند و اضافه کردن مقدار کمی ماسه‌ی ریز به توده‌ی ماده‌ی آلی، به عمل هضم غذا در سنگدان کرم کمک می‌کند.

در شرایط مطلوب، روزانه هر کرم به اندازه‌ی وزنش مواد غذایی مصرف می‌کند، ولی به طور متوسط روزانه مواد آلی نصف وزن بدن

کرم است. به عبارت دیگر در هر ۳۳ سانتی‌متر مکعب مواد آلی باید ۵۰ عدد کرم موجود باشد.

روش ایجاد کارگاه تولید ورمی کمپوست

روش‌های مختلفی برای تولید وجود دارد که در این جا ساده‌ترین روش که روش پشت‌های است شرح داده خواهد شد.

۱) یک زمین مسطح بدون کلوخ، سنگ و خرده‌شیشه را انتخاب و سطح آن را مرطوب و سپس کاملاً بکوبید تا سفت گردد. علت این امر جلوگیری از ایجاد هیرید کرم‌های مورد استفاده با کرم‌های خاکی معمولی و زایل شدن نژاد آن‌ها می‌باشد. می‌توان در صورت امکان سطح زمین را سیمان و یا آسفالت نمود.

۲) کرم‌ها از بارندگی و نور آفتاب گریزان می‌باشند، در نتیجه بر روی سطح آماده‌شده در مرحله‌ی اقدام به ایجاد سایبان می‌گردد. ۳) بر روی سطح آماده‌شده اقدام به ایجاد پشت‌های از کود گاوی نیمه‌پوسیده به شکل گنبدی با عرض ۷۰ سانتی‌متر و به ارتفاع ۵۰ سانتی‌متر و طول دلخواه می‌شود.

۴) پس از پشته نمودن اقدام به آبیاری فراوان پشته‌ها شود تا شیرابه‌ی کود گاوی خارج گردد.

۵) در طول بالاترین قسمت پشته، اقدام به ایجاد شیاری به عمق ۱۵ سانتی‌متر نموده و کرم‌ها را داخل شیار در طول پشته بریزید و سپس کود را روی آن برگردانید.

۶) در مدت فعالیت کرم‌ها (تأخیر کود گاوی به ورمی کمپوست) هر روز به اندازه‌ی آبیاری چمن روی آن آب‌پاشی صورت گیرد تا رطوبت مطلوب آن حفظ گردد.

۷) پس از مدتی که مواد بسترهای تبدیل به ورمی کمپوست گردید، می‌توان اقدام به جداسازی کرم‌ها از پشته نمود که برای این کار یا از غربال استفاده می‌گردد و یا می‌توان با ایجاد یک ماهیچه از کود دامی نیمه‌پوسیده در کنار پشت‌های که دیگر فاقد مواد غذایی لازم برای تغذیه‌ی کرم‌هاست، سبب مهاجرت کرم‌ها از پشته‌ی قدیمی به این ماهیچه گردید و پس از آن، اقدام به ایجاد پشته‌های جدید و انتقال جمعیت کرم به این پشته‌ها نمود.

نکاتی که باید به خاطر داشت:

آبیاری توده باید به طور روزانه و منظم انجام شود.

از کود تازه‌ی دامی و مرغی نباید استفاده کرد.

این کرم‌ها از نور آفتاب و بارندگی گریزان می‌باشند، پس باید آن‌ها را از این دو عامل محافظت نمود.

علت نداشتن بوی نامطبوع

در صورت رعایت موارد گفته‌شده، بستر حالت فعال داشته و مواد آلی آن به‌خوبی مورد تغذیه‌ی کرم‌ها قرار خواهد گرفت. به لحاظ حرکت کرم‌ها در طول و عرض و عمق بستر، این عمل موجب ایجاد سامانه‌ی هوازی شده و به‌وجود آمدن هرگونه بوی نامطبوع جلوگیری خواهد کرد. از دیگر فواید این راکتور، ایجاد سامانه‌ی طبیعی بیوفیلتر بوده و حتی موجب مطبوع شدن محیط بستر می‌گردد، به‌طوری‌که موفق برداشتن درب راکتور بوی مطبوع جنگل به مشام می‌رسد. این به‌خاطر فعل و انفعالات شیمیایی و فیزیکی کرم در محیط می‌باشد و دفع مایع لیپیدی از جسم کرم علاوه بر دفع آفات و حشرات موزی موجب خوش‌بو شدن بستر می‌گردد.

سایر محصولات جانبی فرآیند تولید ورمی کمپوست

در حین تولید ورمی کمپوست، افزایش جمعیت کرم‌ها را خواهیم داشت. کرم‌ها را می‌توان به واحدهای متقاضی تولید کود فروخت. همچنین لاشه‌ی بدن کرم‌های مسن را می‌توان با روش‌های مناسب خشک و تبدیل به پودر خشک کرد و به عنوان بخشی از جیره‌ی غذایی طیور و آبیان مورد استفاده قرار داد (این پودر حاوی پروتئین بالایی می‌باشد).

جدول‌ها:

گونه‌ی E.Foetida پس از جفت‌گیری تا اتمام اسپرم‌های به‌دست‌آورده می‌تواند میان ۲ تا ۱۰ عدد پیله که هرکدام دارای تعدادی جنین که از ۲ تا ۲۸ عدد تخم می‌باشد، به وجود آورد. اما، اغلب فقط یک یا ۲ کرم زنده مانده و به ندرت می‌آید. این کرم‌ها پس از ۴ تا ۶ هفته از لحاظ جنسی بالغ می‌گردند.

مشکل مردن کرم‌ها:

۱. خیلی زیاد بستر	با بستر خشک مخلوط کنید.
۲. خشکی زیاد بستر	در محفظه را بردارید.
۳. دمای خیلی زیاد	بستر را به‌طور کامل مرطوب کنید.
۴. هوای ناکافی	محفظه را به جایی ببرید که دمای هوا بین ۵۵ و ۷۷ درجه فارنهایت یا ۲۷ تا ۳۹ درجه سانتی‌گراد باشد، بستر را هوا داده و در آن سوراخ ایجاد کنید.
۵. غذای ناکافی	از بستر و خرده‌های غذای بیش‌تری استفاده نمایید.
۶. غذای بدون پوشش	مواد بیش‌تری به بستر بیفزایید. غذا را در بستر مدفون کنید.

ردیف	عنوان	واحد اندازه‌گیری	کمینه دامنه تحمل	پیشینه دامنه تحمل	مناسب‌ترین شرایط	توضیحات
۱	رطوبت	درصد	۱۵	۸۰	۶۵-۵۵	
۲	دما	درجه سانتی‌گراد	۴	۲۲	۲۶-۱۵	
۳	پ - هاش (pH)	کاغذ لیتموس	۶٫۵	۸٫۵	۷	در بستر اسیدی با پوست تخم مرغ و سنگ آهک برای افزایش pH استفاده کنید.
۴	نسبت کربن به ازت مواد بستر				۴۰-۳۰	مواد فقیر از ازت نظیر خاک اره را یا مواد تازه مخلوط کنید.
۵	غذای کرم در روز	برابر با وزن بدن کرم	۱	۳	۳ تا ۱۲ درصد پروتئین بستر ۱۰ مناسب است.	
۶	ارتفاع بستر	سانتیمتر	۲۵	۷۰	۳۵	در زمستان بیش‌تر می‌شود
۷	تهویه	ادامه حیات کرم	در مقادیر کم کم اکسیژن	و در مقادیر زیاد گازکربنیک	اکسیژن به اندازه مورد نیاز	

منابع:

- دکتر زوزلی محمدعلی، مهندس باقری اردبیلیان مریم، مهندس قهرمانی اسماعیل، مهندس قربانین اله آباد مهدی، اصول فناوری تولید کمپوست، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران، انتشارات خاتیران
 - واحدی حسن‌علی، بهشتی آل آقاعلی، عوامل کنترل بیولوژیک آفات گیاهی، کودهای زیستی و ورمی کمپوست، دانشگاه رازی، انتشارات کرمانشاه
 - فرحمندی سیفاله، طراح و راه‌اندازی کارگاه پرورش کرم خاکی، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان
 - سلجوقی خسرو، موسس خوشه‌ی زمین سالم
- www.vermicopost.ir (۵)



نمونه‌ی فارم سرپوشیده



کارگاه تولید ورمی کمپوست در کشور هند



جداسازی کرم از بستر (۲)



جداسازی کرم از بستر (۱)



کمپوستی راکتور خانگی ورمی کمپوست



نحوه‌ی انتقال کرم به بشته



مراقبت از فارم فضای باز در فصل سرد

تلفن: ۰۲۴۱-۲۴۳۸۲۷۰
 سفارش: ۰۲۴۱-۲۴۳۸۲۷۰
 آگهی: ۰۲۴۱-۲۴۳۸۲۷۰

خرما
 شهرنامه

پذیرش آگهی در

فاز اول وبسایت انجمن خرما استان کرمان راه‌اندازی شد
 www.kermanpda.com

از این پس شما می‌توانید از طریق این وبسایت به اخبار و اطلاعیه‌های انجمن، اطلاعات جامع خرما، مقالات مرتبط، قیمت خرما، خبرنامه و اطلاعات اعضای انجمن دست پیدا کنید. با انتقادات و پیشنهادهای خود ما را در بهبود کیفیت وبسایت انجمن یاری فرمایید.

توضیح: به دلیل فرارسیدن فصل برداشت خرما، استثنائاً در این شماره جدول «بازار خرما» درج نشده است.

رطب نوین
 NOVIN FRESH DATES
 طعم بم

شرکت بازرگانی نوین طعم بم

تولید و نگهداری و بازاریابی خرما

شرکت بازرگانی نوین طعم بم - شماره ثبت ۴۴

تلفن: ۰۲۴۴-۲۳۱۱۵۵۸
 فکس: ۰۲۴۴-۲۳۱۲۹۲۷
 همراه: ۰۹۱۳-۱۴۴۰۲۸۶

www.novindates.ir
 E-Mail: novintam@gmail.com

بم - خیابان شهدا - روبروی دبیرستان خاتم الانبیاء - سردخانه نوین بم

می خواهید مزرعه و باغ خود را از طریق اینترنت و عکسهای ماهواره ای کنترل کنید؟

شرکت فنی و مهندسی هدیش کارمانیا
 آماده ارائه خدمات نقشه برداری GPS با قابلیت
 بروزرسانی و انطباق نقشه‌ها بر روی عکس‌های
 هوایی Google با نازلترین قیمت به شما می‌باشد
 تلفن تماس: ۰۹۱۳-۳۹۷-۹۸۲۰

شرکت فنی و مهندسی هدیش کارمانیا
 ثبت ۱۱۲۶۲ کرمان

شرکت صنایع بم و خرما
 (تاسیس ۱۳۴۴)

دارای پروانه بهره برداری از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۰۶۷)

ارایه دهنده:

- خدمات سردخانه ای با ظرفیت پنج هزار تن
- شستشو و ضد عفونی خرما به ظرفیت دو هزار تن در سال
- درجه بندی و بسته بندی رطب و خرما به ظرفیت سه هزار تن در سال
- خدمات مشاوره ای در امور بازرگانی داخلی و خارجی مرتبط با خرما

رطب زهره

نشانی: بم - بلوار شهید باهنر شماره های تماس: ۰۳۴۴-۲۵۱۰۸۵۴
 همراه: ۰۹۱۳۱۴۴۴۴۱۷
 تلفکس: ۰۳۴۴-۲۵۱۰۸۶۱