



مقام معظم رهبری:

نقش کشاورزان و دامداران در تأمین امنیت غذایی، آرامش روحی و اطمینان راهبردی مردم و نیز استقلال و عزت کشور، افتخار آمیز و بی نظیر است



فصلنامه ترویج کشاورزی نصف جهان (ضمیمه خبرنامه برکت سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان) سال دوم، شماره ۲، خرداد ۱۳۹۴

در این شماره می‌خوانیم:

- ۱- زراعت سورگم
- ۲- دام و آبیان بیماری VHS - مدیریت جیره
- ۳- مرکز تحقیقات توصیه تغذیه گیاهی
- ۴- حفظ نباتات بوسیدگی گوجه فرنگی
- ۵- فناوری‌های مکانیزه معاینه فنی کمباین
- ۶- استفاده از خاکپوش براق در کنترل بیماری ویروسی
- ۷- گرم گلگاه انار
- ۸- رؤسای ادارت ترویج شهرستان

برگزاری کلاس و کارگاه‌های آموزشی در قالب آموزش‌های سطح بندی شده به بهره برداران

یادگیری تغییری است که در اثر فعالیت فراگیر صورت می‌گیرد، و در این میان آموزشگر با تلاش و برنامه ریزی، شرایط مناسبی برای تغییر ایجاد می‌کند، بنابراین یاددهی و یادگیری دو فرآیند مستمر و سطح بندی شده می‌باشد و باید برنامه ریزان به گونه‌ای اقدام نمایند که بهره بردار اطلاعات مورد نیاز را از ابتدا تا انتها یا به عبارت دیگر از بدر تا بدر فرا گیرد و این موضوع مهم تنها با آموزش مستمر امکان پذیر می‌باشد.

اعمال و وظایف آموزشگران در جریان برگزاری دوره آموزشی: ۱- انگیزش: اگر فراگیر انگیزه‌ای برای یادگیری نداشته باشد به سختی یاد خواهد گرفت. ۲- انتقال دانش و اطلاعات جدید: اطلاعات باید جدید باشد اطلاعات قدیمی و تکراری باعث عدم انگیزه در مخاطب و عدم یادگیری می‌شود.

۳- ارائه صحیح اطلاعات: الف) مطالب واضح و روشن باشد. ب) فراگیر قادر به تجزیه و تحلیل مطالب جدید فرا گرفته باشد و بتواند ارتباطی بین اطلاعات جدید و تجربیات خود برقرار کنند.

۴- هدایت عملکرد فراگیر: آموزشگران باید در جریان کار و اجرای هر فعالیتی، راهنمایی و هدایت مورد نیاز فراگیران را تدارک ببینند خصوصیات یک آموزشگر ترویجی و آموزشی

- ۱- آماده پذیرفتن انتقادهای سازنده در مورد هدف‌های یادگیری و روش‌ها باشد.
- ۲- هدف‌های یادگیری را تعریف کند.
- ۳- کار فراگیران را ارزشیابی کند.
- ۴- وسایل کمک آموزشی را تهیه کند.



- ۵- بر پیشرفت فراگیران نظارت داشته باشد.
- ۶- در مجموع باید آموزشگر قبل از شروع اقدامات ذیل را انجام دهد:
 - الف) برنامه آموزشی و بویژه مطالب مربوط به روزهای اول را به دقت تنظیم کند.
 - ب) طرح درس را به خوبی مطالعه کند تا هنگام اجرای برنامه با آرامش و اطمینان ارائه نماید.
 - ج) هنگام سخن گفتن، کلمات را به وضوح ادا نماید و در گفتار عجله نکند.
- د) در جلسه اول به مدت چند دقیقه درباره روش کار خود توضیح دهد.
- ه) قبل از ملاقات فراگیران سعی کند هر چه بیشتر اطلاعاتی درباره آن‌ها به دست آورد.
- و- در تمام طول دوره به فراگیر احترام بگذارد.
- ز- مانند عضو در مباحث گروهی آن‌ها شرکت نماید.

مهندس جمشید اسکندری

معاون مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

سخن نخست:

مهندس محمود رضا افلاکی
مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی



پروردگارا، تو خود انسان را خلق نمودی، از روح خود در او دمیدی، ملائک را به سجده‌اش خواندی، و بدین گونه انسان را اشرف مخلوقات نام نهادی، پس به او آموختی که چگونه از اختیار و اندیشه خود در مسیر بهبودی و بهروزی بهره‌مند شود. در ایران اسلامی، در سایه توجهات حضرت ولی عصر(عج) و هدایت اندیشمندان رهبر معظم انقلاب اسلامی و به مدد تفکر و اندیشه خلاق دست اندرکاران بخش کشاورزی، همواره سعی و تلاش بر این بوده است که موجبات سربلندی و افتخار کشور، با رسیدن به سطوح بالای تولید کمی و کیفی محصولات، فراهم آید و تأثیر آن در عرصه‌های مختلف ملی و در سالی که توسط رهبر معظم انقلاب به سال دولت و ملت و همدلی و هم‌زمانی مزین گردیده، هرچه بیشتر عیان گردد. اکنون که به یاری خداوند منان در استان پهناور اصفهان و علی‌رغم تداوم پدیده خشکسالی عرصه‌های مختلف تولید کشاورزی، شاهد تلاش مردان و زنان بزرگی هستیم که تمام همت خود را در راستای حفظ آب و خاک به عنوان دو گوهر گران بهای خداوندی و با رعایت اصول بهره‌وری و استفاده بهینه از نهاده‌های کشاورزی و در جهت تولید کمی و کیفی انواع محصولات به کار برده و افتخارات بزرگی را برای تولید کشور رقم زده‌اند. اینان تلاشگران عرصه تولید در جهت خود کفایی بخش کشاورزی و به واقع برترین تولید کنندگان این بخش شمرده می‌شوند. و امروز با اعمال برنامه ریزی دقیق و منسجم می‌توانیم تسهیل‌گر مسیر دست‌یابی به اهداف وزارت متبوع در بخش کشاورزی باشیم و این مدعا را با فراهم آوردن شرایط ترویجی و آموزشی مناسب برای ارتقاء سطح دانش فنی عموم کشاورزان ایران به سطح دانش فنی نمونه‌های کشاورزی کشور رقم خواهیم زد. زیرا گام نهادن در مسیر توسعه کشاورزی و رسیدن به خود کفایی و استقلال تولید، نیازمند عزم ملی و برنامه ریزی دقیق و هم سو نگر می‌باشد که ضرورت آن اهتمام کامل مدیران، کارشناسان، برنامه ریزان، تولید کنندگان و بهره برداران بخش کشاورزی در زیر بنایی‌ترین قسمت یعنی ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی می‌باشد. برنامه ریزی در بخش کشاورزی، ضمن بررسی موانع و مشکلات و روش‌های بهبود عملکرد، نیازمند شناخت و ثبت الگوی کشت و تولید در سطوح مختلف دهستان، شهرستان و استان می‌باشد، زیرا با تعیین مزیت نسبی و پتانسیل‌های منطقه‌ای می‌توان دستور العمل‌های تولید و اجرا را برای تولید محصول سالم بر اساس نظام و ضوابط تولید محصولات گواهی شده در عرصه تولیدات کشاورزی سرعت بخشید تا علاوه بر عبور از مرحله تولید معیشتی، وارد پهنه تولیدات ارگانیک شده و با توجه به تنوع محصولات در بازارهای جهانی جای پای محکمی برای محصولات کشاورزی ایران اسلامی ایجاد نموده و این هدف چندان دور نیست، زیرا کشاورزان برتر و نمونه، مصداق بارز این فعالیت هستند. اینان با خلاقیت، تفکر و عزمی کامل، ایده‌های نو را بکار گرفته و منطق کارشناسی را در تولید نهادینه کرده‌اند و توانستند به عنوان برترین‌های تولید در بخش کشاورزی، خود را به جامعه معرفی کنند. کشاورزان نمونه می‌توانند با عرضه توانمندی‌ها و مهارت‌های خود در پهنه تولید، یکی از ارکان ترویج و آموزش کشاورزی کشور باشند و با ایجاد ارتباط صمیمانه و گسترده با سایر تولید کنندگان، حلقه انتقال دانش و مهارت از تحقیقات تا مزرعه را کامل نمایند و نقش خود را به عنوان الگوی عینی تولید کننده موفق کامل نمایند. در پایان امید است با اتکال به ایزد یکتا همچنان شاهد حصول اهداف بلند وزارت جهاد کشاورزی در عرصه تولید و خود کفایی باشیم.

سورگم

زراعت



آشنایی با سورگوم:

سورگوم با شرایط آب و هوایی ایران بخصوص مناطق گرم و خشک و معتدل آن سازگاری خوبی دارد. در مناطق سرد با رعایت تاریخ کاشت در اواسط بهار و اوایل تابستان امکان پذیر است. در بیشتر نقاط استان می‌توان به کشت آن مبادرت کرد. این گیاه تحمل خوبی به خشکی و تا حدودی شوری دارد و به شتر گیاهان معروف است.

خاک: نوع خاک محدودیتی برای کشت این گیاه بوجود نمی‌آورد و از خاک‌های سنگین تا سبک مورد کشت قرار می‌گیرد. ولی طبیعی است که راندمان آن مثل سایر گیاهان زراعی تحت تاثیر خاک‌های کم بازده قرار می‌گیرد. این گیاه بیشترین تولید را در خاک‌های سنگین دارا می‌باشد.

تناوب: سورگوم مثل سایر گیاهان خانواده غلات در تناوب زراعی بعد از نباتات غده‌ای، یونجه، شبدر، گندم، بقولات، جو و صیفی‌جات کشت می‌گردد. از کشت سورگوم بطور متوالی در یک مزرعه بدون رعایت تناوب باید خودداری کرد.

آماده کردن زمین:

- ۱- شخم عمیق پاییزه
- ۲- شخم سطحی بهار
- ۳- دیسک جهت خرد کردن کلوخ‌ها
- ۴- ماله کشی در صورت نیاز

کودهای عمده مورد نیاز: میزان کود شیمیایی سورگوم علوفه‌ای بسته به حاصلخیزی خاک و تعداد چین برداری تغییر می‌کند ولی بطور کلی برای کسب عملکرد مطلوب کود فسفات آمونیوم به میزان ۲۵۰ - ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار، در پاییز به زمین داده می‌شود. کود ازته از نوع اوره به میزان ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت مصرف می‌گردد و به همین میزان یعنی ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار کود اوره به عنوان سرک در مرحله ایکه ارتفاع بوته‌ها به ۴۰ - ۳۵ سانتی‌متری می‌رسند داده می‌شود. بعد از هر چین برداری بلافاصله ۱۰۰ کیلوگرم کود اوره داده شده و آبیاری می‌گردد. بهتر است کود سرک و بعد از چین برداری به صورت نواری داده شود.

تاریخ کاشت: شروع تاریخ کشت سورگوم علوفه‌ای زمانی است که درجه حرارت خاک در عمق ۵ - ۴ سانتی‌متری که عمق کاشت بذر سورگوم نیز می‌باشد به ۱۲ درجه سانتی‌گراد برسد. تقریباً ۱۰ روز بعد از کشت ذرت در هر منطقه، مناسب‌ترین زمان کاشت سورگوم می‌باشد. بطور کلی سورگوم در ایران یک گیاه با کشت بهار محسوب می‌گردد. زمان تقریبی کشت آن در مناطق گرم در قسمت‌های شرقی و شمال شرقی استان اسفند ماه، مناطق نیمه گرم فروردین ماه، مناطق معتدل نیمه دوم اردیبهشت ماه تا نیمه اول خرداد و در مناطق سرد نیمه دوم خرداد ماه می‌باشد.

میزان بذر یا تراکم کاشت: میزان بذر مصرفی ارقام مختلف سورگوم علوفه‌ای با توجه به وزن هزار دانه، بنیه یا قدرت رویش (ویگور بذر) و قوه نامیه فرق می‌کند. بطور کلی میزان بذر ارقام موجود با قوه نامیه ۸۵٪ با توجه به کلیه جوانب کشت و کار بین ۲۰ - ۱۵ کیلوگرم در هکتار است. اما با توجه به ارتفاع و حجم این گیاه، بهتر است میزان تراکم کاشت بر اساس تعداد بوته در هکتار منظور گردد. مناسب‌ترین تراکم کاشت ارقام موجود بین ۳۰۰ - ۲۰۰ هزار بوته در هکتار می‌باشد. کشت آن بصورت ردیفی بوده که فاصله ردیف‌ها از همدیگر بسته به ماشین آلات برداشت ۷۵ - ۶۰ سانتی‌متر متغیر است. ولی در برداشت دستی و یا چرای مستقیم حتی این فاصله می‌تواند تا سطح ۵۰ سانتیمتری کاهش یابد.

آبیاری: دور آبیاری بسته به نوع خاک و شرایط اقلیمی ۱۰ - ۷ روز یک بار می‌باشد. برای جوانه زنی بهتر و سبز یکنواخت، لازم است دو آبیاری اول و دوم به فاصله ۵ - ۴ روز انجام بگیرد. نیاز آبی سورگوم با رشد گیاه افزایش می‌یابد. بعد از چین برداری، بلافاصله باید کود دهی و آبیاری به عمل آید. آبیاری ممکن است بصورت نشتی یا بارانی باشد.

علف‌های هرز سورگوم و مبارزه با آنها: علف‌های هرز از قبیل سلمه تره، خرفه، پیچک، تاج ریزی، قیاق و غیره بسته به مناطق مختلف در مزرعه سورگوم دیده می‌شود که در مراحل اولیه رشد سورگوم را تحت تاثیر قرار می‌دهد و با وجین و کوتلبوتور قابل کنترل هستند. بعد از رشد سورگوم که معمولاً دارای ارتفاع بلندتر از اکثر علف‌های هرز یاد شده می‌باشند با سایه اندازی از رشد و نمو علف‌های هرز جلوگیری می‌کنند.

آفات سورگوم علوفه‌ای: آفاتی از قبیل کرم طوقه بر،

برگ‌خوار و شته‌ها بعضی موقع در برخی مناطق در روی سورگوم دیده می‌شود که خوشبختانه تا بحال خسارت آن‌ها بحدی نبوده که محدودیتی برای کشت سورگوم بوجود بیاورند. اگر زمانی خسارت آنها در منطقه ای بیشتر باشد می‌توان از سموم آفت کش مناسب (طبق نظر کارشناسان گیاه پزشکی) بر علیه ساقه خوارها استفاده کرد. اگر این صدمات نزدیک زمان چین برداری شروع شده باشد. می‌توان با چین برداری آن‌ها را کنترل کرد.

برداشت سورگوم علوفه ای: زمان برداشت سورگوم علوفه‌ای با توجه به تعدد چین برداری بسته به ارقام مختلف متفاوت است. ارقام زود رس مثل رقم اسپیدفید را می‌توان براساس شروع گلدهی برداشت نمود اما ارقام متوسط رس و دیررس را باید بر اساس ارتفاع گیاه و در ۲۰۰-۱۵۰ سانتی‌متری بوته‌ها برداشت کرد. البته این قبیل ارقام را می‌توان بر اساس تعداد روز از زمان کاشت یا از زمان چین برداری بدین ترتیب برداشت کرد که چین اول حدود ۷۰ روز بعد از کاشت قابل برداشت است و چین دوم حدود ۵۰ روز بعد از چین اول برداشت می‌شود. در همین محدوده زمانی در شرایط عادی باید ارتفاع بوته‌ها به اندازه یاد شده رسیده باشد. زمان برداشت چین سوم را شرایط آب و هوایی پایان فصل زراعی تعیین می‌کند که باید قبل از شروع سرما و رسیدن درجه حرارت محیط به ۱۲ درجه سانتی‌گراد برداشت انجام بگیرد. بطور کلی در چرای مستقیم در همه ارقام از نظر اقتصادی باید ارتفاع بوته‌ها به یک متر رسیده باشند.

تذکر مهم: سورگوم علوفه‌ای هیچ وقت نمی‌بایست در ارتفاع کم مورد چرای مستقیم قرار گیرد.

مزایای تولید سورگوم علوفه ای

- ۱- در یک فصل زراعی چند چین علوفه تولید می‌کند و از ظرفیت تولید بالایی برخوردار است. ۲- علوفه آن به طرق مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین همیشه به تأسیسات پرهزینه وابسته نیست. ۳- جهت تولید علوفه‌تر، علوفه خشک و چرای مستقیم با تراکم‌های مختلف و فواصل گوناگون قابل کشت است و غیر از برداشت سیلونی با ادوات سنتی و مکانیزه قابل کاشت و برداشت است. ۴- معرفی ارقام مناسب سورگوم دانه‌ای و علوفه‌ای و ترویج آن بین کشاورزان می‌تواند یکی از راهکارهای موثر و مفید در تامین خوراک دام و طیور کشور بوده بخصوص که این گیاه به شرایط خشکی و شوری سازگار میباشد.

متن فنی: مهندس شاپور سهرابی، کارشناس مسئول نباتات علوفه‌ای

نکات بهداشتی در بیماری ویروسی VHS مدیریت جیره‌های کاملاً مخلوط در تغذیه گاوهای شیری



مدیریت جیره‌های کاملاً مخلوط در تغذیه گاوهای شیری

تغذیه و نحوه خوراک دهی گاوهای شیری یک علم مدیریتی مهم، در صنعت دامداری است. استفاده از جیره‌های کاملاً مخلوط یا TMR (یا به عبارتی توزین انفرادی و مخلوط کردن کلیه اجزای خوراک به صورت یک جیره واحد و سپس تغذیه ترکیب متوازن مواد مغذی مورد نیاز گاو شیری به صورت آزاد و دلخواه) در فارم‌ها به عنوان روشی بهینه در تامین مواد مغذی در نظر گرفته شده و نتایج رضایت بخشی را به همراه داشته که از آن جمله می‌توان به بهبود در میزان تولید و ترکیبات شیر، میزان ماده خشک مصرفی، کاهش ابتلا به بیماری‌های متابولیکی، کاهش اتلاف خوراک و کنترل دقیق ترکیبات مصرفی در دام‌ها اشاره داشت.



در واقع در این سیستم تغذیه‌ای، جیره یکنواخت بوده و قدرت انتخاب را از دام گرفته و در نتیجه بروز برخی بیماری‌های متابولیکی به خصوص اسیدوز و کیتوز کاهش می‌یابد. از مزایای دیگر آن می‌توان به استفاده از محصولات فرعی خوراکی به دلیل تنوع و اقتصادی بودن نام برد.

تحقیقات نشان داده که استفاده از این سیستم موجب افزایش تولید شیر به ازای هر راس گاو در یک دوره شیردهی شده است. اما باید توجه داشت که بکارگیری این سیستم تغذیه‌ای منوط به در نظر گرفتن یکسری نکات مدیریتی می‌باشد که در شماره آتی به آن اشاره خواهد شد.

متن فنی: مهندس نسرين مهرداد

کارشناس ارشد مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

امور دام و آبزیان

غیر ضروری اجتناب شود و در مواقع ضروری نکات بهداشتی رعایت گردد.

(۷) خرید بچه ماهی و تخم از مراکز دارای گواهی بهداشتی و با مجوز دامپزشکی انجام شود و تخم‌ها در بدو ورود ضدعفونی شوند.

(۸) استخرهایی در ابتدای مزرعه جهت قرنطینه در نظر گرفته و کلیه ماهیان وارد شده در شرایط قرنطینه به مدت حداقل ۳ هفته قرار گیرند، به طوری که آب و ماهیان این استخرها هیچ گونه تماسی با سایر بخش‌های مزرعه نداشته باشد و آب این استخرها با آب برگشتی مخلوط نشود.

(۹) در صورت بروز تلفات سریعاً به دامپزشکی اطلاع رسانی گردد و ماهیان تلف شده جمع آوری گردد و در چاه‌های دفن همراه با آهک مدفون گردد.

(۱۰) از رها سازی تلفات در رودخانه و محیط اطراف مزرعه اکیداً خودداری گردد.

(۱۱) مصرف خود سرانه دارو هزینه را بالا برده و درمان‌های بعدی را مختل می‌نماید، پس از مصرف بی رویه داروها خصوصاً آنتی بیوتیک‌ها اجتناب شود.

(۱۲) در صورت اثبات وجود بیماری VHS با مشورت دامپزشکی نسبت به معیوم سازی بچه ماهیان و روانه کردن ماهیان درشت به بازار اقدام گردد و مراحل خشک کردن استخرها و آیش گذاری با هماهنگی دامپزشکی و مزارع مجاور انجام شود.

(۱۳) از آنجایی که به دلیل تحت پوشش بودن عامل بیماری در بیمه آبزیان هیچ نهاد دیگری در صورت بروز خسارت وظیفه ای در قبال پرداخت غرامت ندارد به پرورش دهندگان توصیه موکد می‌گردد نسبت به بیمه نمودن مزرعه خود اقدام نمایند.

متن فنی: مهندس افسانه توکلی- کارشناس امور آبزیان



نکات بهداشتی در بیماری ویروسی VHS

بیماری سپتی سمی خونریزی دهنده ویروسی با نام اختصاری VHS یک بیماری ویروسی حاد بوده که تلفات و مرگ و میر گسترده در قزل آالی پرورشی به دنبال دارد. این بیماری در کشور ما از اواخر مهرماه ۱۳۹۲ با گزارش گسترده از مزارع استان‌های غربی کشور آغاز شد و تأثیرات بیماری بر صنعت قزل آالی کشور بسیار سنگین بوده است و تا کنون استان‌های زیادی درگیر این بیماری شده‌اند. بیماری در تمام سنین ماهی دیده می‌شود ولی در سن ماهیان زیر ۳ گرم ماهیان بسیار حساس تر هستند، بیشترین تلفات در دمای ۹-۱۲ درجه سانتی گراد اتفاق می‌افتد. اگرچه رشد ویروس در دمای ۲۵ درجه هم ثبت شده است. مرگ و میر بین ۸۰ تا ۱۰۰ درصد در ماهیان جوان و ۱۰ تا ۵۰ درصد در ماهیان مسن تر اتفاق می‌افتد، میزان مرگ و میر به بسیاری از شرایط بستگی دارد که بعضی از آنها تعریف نشده‌اند، طغیان‌های بیماری می‌تواند در خلال سال اتفاق بیفتد اما تغییرات دما در بهار و پاییز همراه با تغییرات سیستم ایمنی ماهیان و سایر عوامل مستعد کننده نظیر تغذیه نامناسب و عفونت‌های انگلی ممکن است شرایط مناسب جهت بیماری را فراهم نماید.

انتقال بیماری: ماهیان زنده بیمار در استخر مهم‌ترین عامل انتشار ویروس هستند. ویروس از طریق مدفوع، ادرار، ترشحات جنسی، تماس با ماهیان و آب به سایر ماهیان منتقل می‌شود، ویروس در آب بدون میزبان تا ۲ هفته بسته به دمای آب زنده می‌ماند.

راههای کنترل و پیشگیری:

- استخرها به درستی خشک و ضدعفونی شوند.
- وسایل و لوازم مورد استفاده در مزرعه از جمله تور، لباس‌های صید، هواده‌ها، سورت‌رها و سایر اقلام کاملاً ضدعفونی شوند.
- خودروها و لباس اشخاص در هنگام ورود به مزرعه ضدعفونی شوند.
- در ورودی مزرعه و ورودی سالن انکوباسیون، حوضچه‌های ضد عفونی با آب آهک تعبیه شود.
- از ورود افراد غیر مرتبط به مزرعه جلوگیری شود.
- از تردد کارگران بین مزارع در مواقع وقوع بیماری در موارد

پوسیدگی اسکروتینیایی گوجه فرنگی

حفظ نباتات

پوسیدگی اسکروتینیایی گوجه فرنگی در گلخانه ها:

بیماری اسکروتینیایی گوجه فرنگی و بادمجان توسط دکتر بنی هاشمی در سال ۱۳۶۴ در نواحی بوشهر گزارش شده است. گونه‌های مختلف قارچ *Sclerotinia Spp* عامل این بیماری در بیشتر نقاط دنیا بویژه در گلخانه‌ها سبب بیماری‌های خطرناک می‌شوند. بیشتر گیاهان گوشتی به انضمام انواع سبزی‌ها، گل‌ها در شرایط گرم و مرطوب مورد حمله قرار می‌گیرند. علائم بیماری در روی ساقه اصلی یا شاخه‌های فرعی گوجه فرنگی مشاهده می‌شود. این علائم از محل زخم یا محل هرس برگ‌ها و شاخه‌های جانبی به خصوص در نزدیک سطح زمین شروع می‌گردد. ابتدا نقاط آب سوخته‌ای با رنگ قهوه‌ای روشن یا قهوه‌ای تیره در محل آلودگی مشاهده می‌شوند. توده میسلیوم سفید با سختینه‌هایی در روی ساقه دیده شده و پوسیدگی نرم را سبب می‌گردد. در مناطق گرم و خشک شانکرهای خشک توسعه یافته، سبب از بین رفتن گیاه می‌شود. بدون اینکه پوسیدگی نرم ایجاد گردد. علائم بوته میری و یا خشکیدگی شاخه‌های آلوده گیاه با زردی و پژمردگی برگ‌ها مشاهده می‌گردد. درون نسج آلوده گیاه سختینه‌های ریز یا درشت سیاه‌رنگ بوجود می‌آیند. عامل بیماری دو گونه قارچ با نام‌های *Sclerotinia sclerotiorum* دارای سختینه‌های درشت (۲ تا ۵ میلی‌متر) و دیگری به نام *S. minor* دارای سختینه‌های ریز (۰/۵ تا ۱ میلی‌متر) را از عوامل بیماری می‌باشند. زمستان‌گذرانی قارچ به صورت میسلیوم در روی گیاهانی که در مزرعه باقی مانده‌اند یا به صورت سختینه در بقایای گیاهان، فصل نامساعد سال را می‌گذراند. قارچ عامل بیماری به رطوبت زیاد احتیاج دارد. در گلخانه‌هایی که آب ریزش از سقف دارند یا آبیاری به صورت غرقایی است خسارت خیلی شدید است.



روش‌های مبارزه با بیماری:

این بیماری در گلخانه‌های گرم، مرطوب و دارای هوای ساکن ایجاد می‌گردد. بنابر این هوا دهی منظم گلخانه، کاهش رطوبت نسبی هوای گلخانه، عدم آبیاری در روزهای ابری، کاهش مصرف ازت، هرس محل‌های آلوده و برگ‌های پایینی بوته به منظور هوا دهی بیشتر، جمع آوری بقایای آلوده و ضد عفونی محل هرس با قارچکش بردو با غلظت ۲ درصد بلافاصله پس از هرس شاخه-های جانبی در کنترل بیماری بسیار موثر است.

متن فنی: صادق جلالی

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

نوصیه های تغذیه گیاهی برای سه ماهه

(خرداد، تیر، مرداد)

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

الف: محصولات باغی:

درختان دانه‌دار مثل سیب، گلابی، انار، به و پسته در صورتیکه سرک اول کود نیتروژنه مصرف نشده باید در خردادماه اقدام به مصرف کود سرک نمایند و سرک دوم و سوم بسته به بافت خاک در تیر و مرداد ادامه یابد. در صورت سنگین بودن بافت خاک تا چهار نوبت سرک نیتروژن توصیه می‌شود. در صورت کمبود و بروز عناصر ریزمغذی محلول پاشی همین عناصر با غلظت ۳ تا ۵ در هزار توصیه می‌شود.

در محلول پاشی باید از آب شیرین استفاده شود و در ساعات خنک شبانه روز و هوای ساکن محلول پاشی صورت گیرد، در ضمن تست اولیه بر روی چند درخت فراموش نشود. در مورد درختان حساس به کمبود آهن مثل به محلول پاشی آن از منابع سولفات و یا کلاتی مناسب توصیه می‌گردد.

ب: محصولات زراعی:

در گندم با توجه به فصل سم پاشی جهت مبارزه با پوره سن گندم اختلاط کود اوره با غلظت ۵ در هزار همراه با سموم کنترل سن گندم توصیه می‌شود. در چغندر قند بعد از عملیات تنک و وجین اولین سرک کود نیتروژنه ازمنبع اوره توصیه می‌شود. در تیرماه سرک دوم کود نیتروژنه توصیه می‌شود. باید توجه داشت که از ۴۰ روز مانده به برداشت چغندر قند از مصرف هرگونه کود نیتروژنه خودداری شود.

در مورد پیازهایی که برداشت آن‌ها نزدیک است هیچگونه کودی توصیه نمی‌شود، اما پیازهایی که کشت آن‌ها اواخر زمستان انجام شده در خرداد ماه سرک اول و در تیرماه سرک دوم کود نیتروژنه را مصرف نمایند. در مورد سیب زمینی، بخشی که در اسفند ماه کاشته شده‌اند و برداشت آن‌ها نزدیک است مصرف هیچگونه کودی توصیه نمی‌شود. ولی در سیب زمینی مناطق غرب استان در تیر ماه قبل از خاک دادن پای بوته یا همان اسپار زدن باید نسبت به مصرف سرک اول کود نیتروژنه اقدام نمایند و بلافاصله بعد از اسپار زدن آبیاری نمایند. در مورد پنبه بعد از آب گوشمالی و وجین و تنک نسبت به سرک اول کود نیتروژنه اقدام نمایند و در تیرماه قبل از گل‌دهی سرک دوم کود نیتروژنه را نیز مصرف نمایند و بعد از گل‌دهی از مصرف کود نیتروژنه خودداری نمایند.

با توجه به اینکه ذرت در خرداد ماه کشت می‌شود کشاورزان باید در اواخر خرداد ماه نسبت به مصرف سرک اول کود نیتروژنه اقدام نمایند و سرک آخر آن را در مرداد ماه انجام دهند.

متن فنی:

دکتر محمود صلحی

عضو هیات علمی بخش تحقیقات خاک و آب مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

مهندس قدرت اله مالوردی

کارشناس زراعت و اصلاح نباتات مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان

دستورالعمل معاینه فنی کمباین غلات

مبحث فنی ترویجی مکانیزاسیون

فناوری‌های مکانیزه



– درپچه های مثلثی طرفین خرمکوب کمباین باید کاملاً درزبندی شده باشد.

طرف، خصوصاً طرف راست پلاتفرم موجود و سالم باشد. – استوانه ماریپیچ سالم و همه انگشتی های روی آن موجود و سالم و فاصله آنها تا کف پلاتفرم، حدود ۱۵ میلیمتر باشد. – روبندهای تفلنی یا پلاستیکی دور انگشتی ها، استاندارد و سالم باشد. – پهنای لبه هلیس پلاتفرم بین ۵/۸ تا ۱۲ سانتیمتر باشد. – فاصله لبه ماریپیچ از کف و نبشی دیواره پلاتفرم حدود ۸ تا ۱۲ میلی متر باشد. (به اندازه ضخامت یک خوشه) – ریگلاژهای دو طرف ماریپیچ پلاتفرم جهت تنظیمات عمودی و افقی استوانه ماریپیچ و انگشتی ها، سالم باشد.

ه) بازدید و کنترل واحد بوجاری، تمیزکننده :

– سینی بذکرکره ای هدایت محصول زیر سیستم کوبنده سالم، استاندارد و مجهز به تیغه های دنداندار مقسم بوده و در ضمن منجیت های درزبندی سر جلو و طرفین از کیفیت مناسب برخوردار باشد و کاملاً به بدنه چسبیده باشد- شبکه غربال ها (الک های دانه، کاه و دنباله الک) از نوع استاندارد، سالم، بدون شکستگی و مجهز به اهرم تنظیم دقیق و قفل باشد - درب لولایی زیر دنباله الک، استاندارد و بدون شکستگی و قابل باز و بسته شدن باشد- کاه پُران ها با شبکه و دیوارهای مقسم مضرس سالم به فاصله حدود ۵ میلی متر از یکدیگر و مجهز به یاتاقان های چوبی مناسب بدون لقی و هماهنگ بوده و درپچه پشت آنها موجود باشد - پرده بالای کاه پُران ها از نوع منجیتی مرغوب و مجهز به لبه فلزی باشد. – مجموعه پنکه باد سالم و دارای ۵ عدد پروانه صاف با زاویه هماهنگ بوده و سیستم تغییر دور پنکه قابل تنظیم و سالم باشد. – درپچه های کنترل خروج باد موجود و دارای اهرم های قابل تنظیم باشند.



و) بازدید و کنترل واحد حمل، انتقال و تخلیه محصول و مخزن کمباین :

– کلیه ماریپیچ ها انتقال و الواتورهای دانه و برگشت کزل، سالم و بدون پارگی بدنه و دارای زنجیر و منجیت مناسب بوده و درپچه های لولایی کاملاً درزبندی شده و دارای قفل و ضامن مطمئن باشند. – محل اتصال لوله تخلیه محصول به مخزن کمباین از درزبندی مناسب برخوردار باشد.

متن فنی:

محمد محمدی، کارشناس اداره امور فناوریهای مکانیزه کشاورزی

معاینه فنی کمباین غلات :

انجام معاینه فنی هر ماشینی قبل از شروع کار از اهمیت ویژه ای برخوردار است و کمباین نیز از این قاعده مستثنی نبوده و کنترل و معاینه فنی آن جهت جلوگیری از ریزش، امری ضروری بوده و با توجه به اینکه امکان توقف، تعویض برخی قطعات و تعمیر کمباین عملاً در زمان برداشت وجود ندارد لازم است قبل از ورود کمباین به مزرعه نسبت به کنترل و معاینه فنی آن اقدام نموده و در صورت نداشتن مشکل اجازه ورود به مزرعه و برداشت داده شود و در زمان برداشت صرفاً تنظیمات مورد نیاز قسمتهای مختلف کمباین انجام گردد. به همین منظور دستورالعمل معاینه فنی کمباین برای کارشناسان و ناظرین برداشت تدوین گردیده و تأکید می گردد قبل از ورود کمباین به مزرعه نسبت به بازدید و کنترل واحدهای مختلف کمباین بشرح ذیل اقدام نمایند:

الف) بازدید و کنترل موتور کمباین و اجزاء آن:

موتور کمباین که تأمین کننده نیروی لازم برای قسمتهای مختلف ماشین است باید سالم و دارای قدرت کافی بوده و تمام اجزاء آن از قبیل سیستم سوخت رسانی، روغن کاری، خنک کننده، پمپ ها، هواکش، سیستم هیدرولیک، باطری، دینام، کلاچ و تسمه ها و ... کنترل و معاینه گردد.

ب) بازدید و کنترل پلاتفرم و سیستم برش :

– پروانه یا چنگالی کلش کش کاملاً سالم و تمام فنرهای مربوطه موجود باشند- محور پروانه نسبت به تیغه برش، کاملاً موازی باشد (تنظیمات عمودی و افقی)- انگشتی ها و تیغه های برش، نو و یا سالم باشند. – کورس رفت و برگشت تیغه برش دقیق، و در انتهای هر رفت و برگشت، نوک تیغه ها و انگشتی ها بر هم منطبق باشند. – کلیه انگشتی های شانه برش در یک ارتفاع و تیغه های ثابت آن در یک امتداد باشد - کف پلاتفرم کاملاً صاف بوده و در صورت آهن کشی، لبه های ورق کاملاً جوشکاری و سنگ زده شده باشد. – کف و دیواره پلاتفرم و محل اتصال به کانال تغذیه بخوبی درزبندی شده باشد. – مقسم (راهنما) دو

گوشت ماهی برای سلسله اعصاب کودکان، بینه کردن گردش خون، کاهش انواع آلرژی ها و کاهش افسردگی مفید است

پیام ترویجی

استفاده از خاکپوش‌های براق در کنترل بیماری‌های ویروسی گیاهان جالیزی

گیاهان جالیزی توسط تعداد زیادی از ویروس‌های گیاهی آلوده می‌شوند که تعداد آنها از مرز ۳۵ نوع مختلف گذشته است، در ایران اولین ویروسی که از مزارع طالبی و خربزه در منطقه ورامین گزارش گردیده ویروس موزائیک هندوانه بوده است که میزان آلودگی به آن بین ۳۰ تا ۱۰۰ درصد گزارش شده است. ویروس‌های موزائیک خیار و موزائیک هندوانه در کشت‌های بهاره در اصفهان را ۲۵ درصد در طالبی، ۶۰ درصد در کدو و هندوانه و در خیار و خربزه پائیزه بین ۴۰ تا ۱۰۰ درصد آلودگی گزارش شده است. میزان آلودگی مزارع طالبی منطقه ورامین به بیماری موزائیک بین ۸۰ تا ۱۰۰ درصد گزارش کرده‌اند. واکنش گیاهان جالیزی در مقابل آلودگی‌های ویروسی متفاوت است ولی بطور کلی چنانچه این گیاهان در مراحل اولیه رشد (قبل از گلدهی) به این ویروس‌ها مبتلا شوند عملکرد آنها به شدت کاهش می‌یابد. برای مثال زمانی که بوته‌های طالبی قبل از گل‌دهی به ویروس موزائیک زرد کدو آلوده شوند، بوته‌های آلوده هیچ گونه میوه‌ای تولید نمی‌کنند و زمانی که آلودگی در مرحله گل و میوه‌دهی اتفاق افتاد موجب ریزش گل و میوه‌ها شده و یا منجر به تولید میوه‌های بدشکل می‌شود. برای کنترل و یا کاهش خسارت آفات و بیماری‌ها و علف‌های هرز به دفعات از سموم شیمیایی استفاده می‌شود. این سموم تأثیر نامطلوبی بر محیط زیست و مصرف کنندگان این محصول می‌گذارد و تأثیر چندانی در کنترل حشرات ناقل ویروس‌ها ندارد. امروزه از روش‌های غیر شیمیایی متعددی از جمله خاکپوش‌های پلی‌اتیلنی براق در کشاورزی جهت کاهش جمعیت آفات مکنده بخصوص ناقلین بیماری‌های ویروسی استفاده می‌شود. خاکپوش یا مالچ پلاستیکی ورقه‌هایی با ابعاد مشخص هستند که در روی بستر کشت پوشش محافظی اطراف گیاه ایجاد می‌نماید. امروزه انواع مختلفی از خاکپوش‌ها در کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در غرب استرالیا آزمایشاتی با استفاده از خاکپوش آلومینیومی در بین ردیف‌های محافظت شده با پوشش براق نشان داده که گسترش ویروس موزائیک خیار کاهش یافته است. استفاده از خاکپوش‌های نقره‌ای با رگه‌های مشکی در مزرعه فلفل سبب کاهش شدید جمعیت شته‌ها نسبت به شاهد شده و بنابراین میزان بیماری‌های ویروسی هم کاهش یافته است. خاکپوش‌های براق یا آلومینیومی در گیاهان خانواده Solanaceae مانند گوجه فرنگی، فلفل و بادمجان از آلودگی آنها به ویروس آبله ای گوجه فرنگی جلوگیری نموده است، تأثیر خاکپوش‌های براق خصوصاً در مراحل اولیه رشد بوته‌های گوجه فرنگی به ویروس مذکور چشمگیر بوده بطوریکه آلودگی بوته‌ها در تیمار براق کمتر از ۲ درصد بوده است. همچنین تأثیر خاکپوش‌های پلاستیکی بخاطر حفظ دما و رطوبت خاک باعث افزایش سرعت رشد رویشی بوته‌های طالبی می‌شود، بطوریکه بوته‌های دارای خاکپوش پلاستیکی ۱۲ روز زودتر از بوته‌های بدون خاکپوش به مرحله گل و میوه‌دهی می‌رسند. آزمایشات مزرعه ای نشان داده است استفاده از خاکپوش تأثیر زیادی بر عملکرد محصول طالبی داشته است، بطوریکه بیشترین محصول اول فصل مربوط به تیمارهای دارای خاکپوش بوده و در حدود ۴ برابر میوه نوبرانه بیشتری نسبت به تیمار شاهد بدون خاکپوش تولید کرده است. مشخص گردیده خاکپوش‌ها بر جنبه‌های مختلف زراعی مانند زودرسی محصول، کاهش میزان آب آبیاری و علف‌های هرز تأثیر دارند و از نظر اقتصادی هزینه‌های مربوط به آن را کاملاً پوشش می‌دهند. در مجموع خاکپوش‌هایی که برای دفع آفات مکنده بخصوص ناقلین ویروس‌های گیاهی استفاده می‌شوند خاصیت انعکاس نور را داشته و بنابراین سبب دفع این آفات می‌شوند. در این حالت ممکن است کل سطح خاکپوش خاصیت انعکاسی داشته باشد و یا نوارهای براق در خاکپوش اصلی ایجاد شده باشد.



متن فنی: صادق جلالی، محمد رضا نعمت الهی و علی فرهادی
اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات و منابع کشاورزی اصفهان

مشخصات ارقام گلابی

رقم شاه میوه:

این رقم دارای درختان متوسط رشد تا پررشد با تاج بزرگ می‌باشد. عادت رشد شاخه‌های آن عمودی تا گسترده، تراکم شاخه‌ها زیاد، برگ‌ها تخم مرغی پهن به رنگ سبز روشن، تراکم گل خیلی زیاد، متوسط گل، اندازه میوه بزرگ با وزن متوسط ۲۲۰ گرم و یکنواخت، رنگ پوست میوه زرد و رنگ گوشت آن کرم روشن، طول میوه ۳/۷ و عرض آن ۴/۵ سانتی متر، بافت میوه نرم و آبدار، طعم میوه شیرین، میزان مواد جامد محلول آن ۵/۱۴ درصد، کیفیت خوراکی آن بسیار عالی، خاصیت حمل و نقل و انبارمانی آن کم است. زمان گلدهی از اواسط تا اواخر فروردین ماه، زمان برداشت محصول از اواسط تا اواخر مرداد ماه، در رقم میان رس است. میوه‌ها ۱۳۰-۱۲۰ روز پس از مرحله تمام گل قابل برداشت می‌باشند.

رقم سبزی:

دارای درختان متوسط رشد تا بزرگ با عادت رشد عمودی تا گسترده، تراکم شاخه‌ها متوسط، برگ‌ها بزرگ تخم مرغی پهن به رنگ سبز تیره، تراکم گل زیاد، گلبرگ‌ها سفید رنگ، اندازه میوه کوچک تا متوسط با وزن متوسط ۱۵۷ گرم، تقریباً یکنواخت، شکل میوه گرد، طول میوه ۹/۴ و عرض آن ۳/۵ سانتی متر، بافت میوه سفت و کم آب، سفتی میوه زیاد، طعم میوه شیرین، میزان مواد جامد محلول آن ۱۴ درصد است، این رقم خیلی دیررس است، خاصیت حمل و نقل و انبارمانی آن زیاد، کیفیت خوراکی خوب، زمان گلدهی اواخر اسفند تا اوایل فروردین ماه، زمان برداشت محصول اواخر مهرماه می‌باشد و میوه در انبار می‌رسد.

رقم نطنزی:

دارای درختان بزرگ و پررشد با عادت رشد عمودی تا گسترده، تراکم شاخه‌ها متوسط، برگ‌ها بزرگ و تخم مرغی پهن به رنگ سبز تیره، تراکم گل خیلی زیاد، گلبرگ‌ها سفید رنگ، اندازه میوه بزرگ با وزن متوسط ۲۰۰ گرم، یکنواخت و خمه‌های شکل، رنگ پوست میوه زرد رنگ، رنگ گوشت آن شیرین، طول میوه ۷/۸ و عرض آن ۲/۷ سانتی متر، بافت میوه سفت، طعم میوه در زمان رسیدن بسیار شیرین، میزان مواد جامد محلول آن ۱۴ درصد، رقمی است خیلی دیررس که در انبار می‌رسد، خاصیت حمل و نقل و انبارمانی بسیار زیاد و کیفیت خوراکی آن خوب، زمان گلدهی اوایل تا اواسط فروردین و زمان برداشت محصول اواسط مهرماه است.

متن فنی: ابراهیم لطیفی خواه

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان
برگرفته از گزارش نهایی مهندس ایوبعلی قاسمی



آشنایی با ترویج کشاورزی

کارکردهای ترویج کشاورزی

قسمت دوم:

ترویج کشاورزی دارای دو کارکرد اساسی است که عبارتند از: نوآوری فنی و توسعه منابع انسانی و کارکرد اساسی ترویج، ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار انسان از طریق آموزش است. این تغییرات جنبه‌های گوناگون رفتار را در بر می‌گیرد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱) تغییر در دانش یا آنچه که مردم می‌دانند.

به عنوان مثال کشاورزان با ارقام پر بازده جدید آشنا می‌شوند.

۲) تغییر در مهارت یا فن انجام کارها.

به عنوان مثال کشاورزان فن کشت و کار ارقام پر بازده را فرا می‌گیرند.

۳) تغییر در نگرش یا احساس و عکس العمل در مقابل چیزهای خاص.

به عنوان مثال کشاورزان از طریق دوره‌های ترویجی نگرش مطلوبی در مورد عملکرد ارقام پر بازده پیدا می‌کنند.

۴) تغییر در درک یا فهم کشاورزان.

به عنوان مثال کشاورزان اهمیت ارقام پر بازده در افزایش در آمد و بازدهی اقتصادی مزارع خود را درک می‌کنند.

۵) تغییر در هدف یا مسیر و طریقی را که خود باید در یک دوره زمانی خاص طی کند.

به عنوان مثال کشاورزان اهداف کمی و کیفی تولیدات زراعی خود را از طریق پذیرش ارقام پر بازده تغییر داده یا بهبود می‌بخشند.

۶) تغییر در اقدامات یا عمل.

به عنوان مثال کشاورزانی که قبلاً ارقام پر بازده را کشت نمی‌کردند به این کار مبادرت می‌ورزند.

۷) تغییر در اعتماد یا خود اتکایی.

به عنوان مثال در کشاورزان این حس ایجاد می‌شود که آنها توانایی مدیریت کشت ارقام پر بازده را دارند.

مهندس جمشید اسکندری

معاون مدیریت ترویج کشاورزی استان اصفهان
برگرفته از کتاب اصول ترویج و آموزش کشاورزی



کرم گلوگاه انار

۴- استفاده از دستگاه تاج تراش: از این دستگاه جهت تخلیه تاج میوه انار در زمانیکه میوه به اندازه یک گردو می‌باشد استفاده گردد.



۵- کاربرد عصاره گیاه آنگوزه: قراردادن یک گرم عصاره گیاه آنگوزه در زیر تاج درخت باعث دور شدن پروانه آفت از باغ می‌شود.

۶- کنترل بیولوژیک: کاربرد زنبور تریگو گراما ویژه کرم گلوگاه انار بمیزان ۶۰ گرم پیش شفیره زنبور در هکتار (معادل ۶۰۰۰ عدد تریگو کارت یکصدم گرمی) در ۱۰-۸ نوبت رها سازی (با توجه به شرایط اقلیمی و دمایی و طبق توصیه‌های فنی کارشناسان حفظ نباتات)



مزایای اصلی کنترل بیولوژیک در مقایسه با روش کنترل شیمیایی:

- انتخابی بودن، تکثیر و ازدیاد در طبیعت،
- عدم بروز پدیده مقاومت در آفت هدف،
- دائمی بودن کنترل
- عدم ایجاد آلودگی در محیط زیست
- عدم وجود باقیمانده سموم شیمیایی در محصولات غذایی.



متن فنی:

مصطفی صیاد نصیری کارشناس مسئول مبارزه بیولوژیک
مدیریت حفظ نباتات استان اصفهان

آفت کرم گلوگاه انار

خسارت مربوط به تغذیه لارو آفت:

لارو جوان آفت با ایجاد سوراخ در محوطه داخلی تاج و نفوذ به داخل میوه انار از پوست ودانه‌های میوه تغذیه می‌کند. وجود لارو و تخم آفت در میوه‌های به ظاهر سالم برداشت شده در انبار نیز باعث توسعه آفت در انبار می‌گردد.

خسارت مربوطه به پوسیدگی میوه:

در اثر نفوذ لارو به داخل میوه زمینه فرآیند پوسیدگی و ترشیدگی میوه را بوجود آورده و در حالت پیشرفته انبوه اسپورهای کپک سیاه و سبز آشکار می‌گردد. در اولین مرحله سوسک‌های میوه خوار نیز موجب تسریع پوسیدگی می‌گردند.



روش‌های مدیریت تلفیقی کرم گلوگاه انار:

- ۱- رعایت بهداشت باغ
- ۲- هرس، تغذیه صحیح و آبیاری به موقع و منظم باغ
- ۳- کنترل مکانیکی آفت: جمع آوری میوه‌های آلوده از زمان مشاهده اولین میوه آلوده در باغ تا زمان برداشت محصول و نگهداری آنها در قفس‌های توری‌دار



رؤسای ادارات ترویج مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان‌ها

ردیف	نام شهرستان	رئیس اداره ترویج شهرستان	تلفن اداره
۱	آران و بیدگل	محسن حاج عابدی	۵۴۷۳۱۰۴۵-۶
۲	اصفهان	فاطمه رفیعی	۳۲۲۲۰۰۲۷
۳	اردستان	امیر حسین فاطمی	۵۴۲۳۰۴۰۱-۶
۴	شاهین شهر	الیه بهرام پور	۵۴۷۳۱۰۴۵-۶
۵	تیران و گرون	محمدرضا باستانی	۴۲۲۲۶۰۶۱-۴
۶	چادگان	غلامرضا رضایی	۵۷۷۲۲۳۳۸
۷	خمینی شهر	محسن جعفر زاده	۳۳۶۴۷۶۴۷-۶
۸	خوانسار	فاطمه شفیعی	۵۷۷۷۰۰۷۵-۶
۹	خور و بیابانک	ابوالقاسم جعفری	۴۶۳۲۲۵۶۰
۱۰	دولت آباد	ایرج کریمیان	۴۵۸۲۲۱۶۶
۱۱	دهقان	حمزه محمدیان	۵۳۳۳۲۱۰۱
۱۲	لنجان		۵۲۲۲۶۸۶۰
۱۳	سمیرم	فرهاد بهرامیان	۵۳۶۶۳۱۱۹-۲۰
۱۴	شهرضا	آرزو سامی	۵۳۲۲۵۰۰۱-۳
۱۵	فریدون شهر	زهرا صفری	۵۷۵۹۲۰۷۰
۱۶	بوئین و میاندشت	حسن ریاحی	۵۷۵۲۲۲۷۶
۱۷	فریدن	احمد شهرکی	۵۷۲۲۲۴۸۰-۲
۱۸	فلاورجان	علی اکبر شهباز	۳۷۴۲۱۰۷۱-۴
۱۹	کاشان	نادر مزینی	۵۵۴۵۱۶۱۶-۲۶
۲۰	گلبانگان	مریم شجاعی	۵۷۴۲۱۶۵۰-۴
۲۱	مبارکه	رضا ربیعی	۵۲۴۶۲۰۳۱-۲
۲۲	نائین	علی مصطفوی زاده	۴۶۲۵۳۰۴۹
۲۳	نجف آباد	زهرا دهقان	۴۲۴۴۴۳۳۸-۹
۲۴	نطنز	حسین ابراهیمی	۵۴۲۲۲۶۳۲

شناسنامه فصلنامه ترویج کشاورزی نصف جهان

سردبیر: محمودرضا افلاکی
 هیئت تحریریه: جمشید اسکندری - سید کسری بابایی - سید محمد موسوی - محمد اکبری - مرتضی کبیری - مهدی پوریای ولی - نسرتین مهرداد
 طراحی و صفحه آرایی: سید کسری بابایی - حامد یادگاری نائینی
 با تشکر از آقایان فزوه، میرزایی، سیجانی، مدیریت‌ها و همه بخش‌ها و همکارانی که در گردآوری این فصلنامه ما را یاری نمودند.
 آدرس: اصفهان، خیابان هزار جریب، سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، اداره رسانه‌های آموزشی، ترویجی
 صندوق پستی: ۴۱۱۴

پرورش بلدرچین، یک فرصت طلایی در ایران

جوجه کشی در بلدرچین

جوجه کشی یا تبدیل تخم‌های نطفه دار به جوجه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. چون جوجه کشی فرآیندی است که بین پرورش گله مادر از یک طرف و گله گوشتی یا تخم گذار از طرف دیگر قرار دارد، بنابراین پرورش دهنده باید علاوه بر این که گله مولد سالم تهیه می‌کند، جوجه‌های سالم نیز به بخش پرورش انتقال دهد. لازمه این کار داشتن تخم‌های خوب و طبیعی و از همه مهم‌تر حفظ کیفیت تخم‌ها تا قبل از مرحله جوجه کشی است. بطور کلی دو روش برای جوجه کشی وجود دارد:

۱- جوجه کشی طبیعی

در این روش با قرار دادن تخم‌های نطفه دار در زیر یک پرند ماده کُرچ، می‌توان شرایط تبدیل آن‌ها به جوجه را فراهم نمود. البته این عمل بیشتر در مقیاس خانگی صورت می‌گیرد و در موقع خوابیدن پرند ماده کُرچ روی تخم‌ها، باید کلیه تخم‌های دیگر از آشیانه خارج شود. با اینکه بلدرچین ژاپنی دارای حس مادرانه خوبی نیست و به ندرت دچار کُرچی می‌شود ولی در طبیعت هر پرند ماده قادر است روی حدود ۱۰ عدد تخم بخوابد.

۲- جوجه کشی مصنوعی

در این روش که از ماشین جوجه کشی استفاده می‌شود فواید زیادی وجود دارد:

- ۱- تولید افزایش می‌یابد.
- ۲- امکان تولید جوجه‌های هم‌سن فراهم می‌شود چرا که مدیریت جوجه‌های هم‌سن، از نظر تغذیه و بهداشت بسیار بااهمیت بوده و فروش و بازاریابی آنها نیز بهتر انجام می‌شود.
- ۳- کنترل بیماری‌ها بهتر صورت می‌گیرد.



بهروز خالقی پور

مدیر پایگاه خدمات رسانی بلدرچین ایران
 (www.iranquail.com)

صیانت از اراضی کشاورزی به زبان شعر

از زمین‌های کشاورزی حفاظت واجب است	بهر کشت گندم و جو این اراضی لازم است
زندگی هرکسی وابسته باشد با زمین	گر کند تغییر، کاری عاقل و هم باطل است
هر حصاری در زمین‌های زراعی هم خطا	من یقین دانم جهاد اصفهان هم مانع است
طبق قانون اراضی هر که تغییرش دهد	جرم او مبهم نباشد، پاسخش با حاکم است
حبس مجرم، هم جریمه یا که تخریب بنا	از اصول و از قوانین مهم و قاطع است
ساخت و ساز هر بنایی بی جواز و بی دلیل	لاجرم تخریب گردد، حکم آن هم نافذ است
قطع هر گونه درختی یا گیاهی پر ثمر	باعث ایجاد ویلا یا مکانی فاجر است
ای رعیت با تلاش حفظ کن آب و زمین	بهر تغییر زمین‌هایت، مجوز لازم است
کاربری این اراضی را فقط کشت است و کار	پس اگر تغییر یابد، مجرمش هم نادم است
احمدی " ای مجری حفظ زمین‌ها، زیر کشت	عامل تغییر و تبدیل زمین مانند شمرقاتل است
سرآینده: مهندس حسن احمدی	مسئول مرکز جهاد کشاورزی کوهمیه