

کاربرد تصاویر ماهواره ای در پهنه بندی اراضی کشاورزی



شکل ۲- تصویر ماهواره ای QuickBird

فراموش کرد.

۴- خطرات احتمالی رفتن به مناطق ذکر شده از جمله: خطر سقوط از ارتفاع، وجود حیوانات وحشی، مواجهه با شب و تاریکی و مشکلات برگشت، خراب شدن وسایط نقلیه و ماندن در راه (این مناطق معمولاً کم تردد نیز می باشند) و ممنوعیت و خطرات موجود در نوار مرزی و مناطق جنگی، بنابراین شکی نیست که فناوری سنجنش از دور و پردازش تصاویر ماهواره ای با استفاده از GIS، در تفکیک و مساحی اراضی زراعی بهترین روش می باشد. اشکال ۲ و ۳ برخی تصاویر ماهواره ای مورد استفاده در پهنه بندی اراضی کشاورزی را نشان می دهد.

- کاربرد تصاویر ماهواره ای در کشاورزی

برخی کاربردهای تصاویر ماهواره ای در راستای فعالیت های کشاورزی شامل: شناسایی اراضی کشاورزی، شناسایی نوع محصولات، تعیین سطح زیرکشت، شناسایی مناطق مستعد کشت، تخمین عملکرد محصول، شناسایی محدودیت های کشت، شناسایی آفات و امراض گیاهی، نظارت بر رشد محصولات و غیره.

- مزایای تصاویر ماهواره ای در تهیه نقشه اراضی کشاورزی

بعضی مزایای استفاده از تصاویر ماهواره ای شامل: تهیه نقشه هایی با مقیاس بزرگ، روشی ارزان و سریع در بررسی عوارض، امکان انتخاب تصاویر آرشیوی دارای تاریخ مناسب، امکان ثبت سفارش برای تصاویر در دوره زمانی مناسب، روشی کارآمد برای وسعت بالا و پراکندگی زیاد قطعات و امکان بررسی مناطق صعب العبور و غیر قابل دسترسی می باشد.



شکل ۳- تصویر ماهواره ای GeoEye

منابع:

- ۱- سند راهبردی نظام فنی و اجرایی طرح کاداستر اراضی کشاورزی (۱۳۹۴)، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان امور اراضی کشور، اداره کل مهندسی و حدنگاری اراضی کشاورزی.
- ۲- پایش ماهواره ای اراضی کشاورزی (۱۳۹۶)، سازمان فضایی ایران، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات.
- ۳- نگارنده (۱۳۹۶).

محمدرضا جعفری - مربی بخش تحقیقات منابع طبیعی و آبخیزداری
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران

مقدمه

یکی از نیازهای مهم بخش کشاورزی، تهیه نقشه پراکنش و برآورد سطح زیر کشت اراضی کشاورزی می باشد. استفاده از سنجنش از دور و تصاویر ماهواره ای در این زمینه نقشه کلیدی داشته و کشورهای پیشرفته از این فناوری به منظور پایش اراضی کشاورزی خود استفاده می کنند. کسب آگاهی و دانش در رابطه با الگوی کشت و سطح زیر کشت محصولات استراتژیک کشاورزی، نقش مهمی در مدیریت اراضی کشاورزی و برآورد میزان تولید ایفا می کند. این امر برای تعریف واحدهای مدیریت و نیل به کشاورزی دقیق ارزشمند است. اغلب روش های مربوط به کسب اطلاعات اراضی کشاورزی در ایران، از طریق کارشناسی و روش های سنتی صورت می پذیرد. بررسی ها نشان داده است که این روش ها دارای خطای زیادی بوده و فرآیندی زمانبر هستند. فن جمع آوری اطلاعات زمینی جهت مطالعه و شناسایی منابع بدون تماس فیزیکی با آن ها، امروزه به عنوان فناوری سنجنش از دور به طور گسترده مورد استفاده کشورهای مختلف قرار گرفته و در مدت زمان کوتاه حجم قابل توجهی از اطلاعات زمینی، جمع آوری شده و در برنامه ریزی ها به عنوان اطلاعات پایه و مبنای استفاده قرار می گیرد. با توجه به پوشش وسیع تصاویر ماهواره ای و به ویژه تکراری بودن آن ها و قابلیت بالای آنالیز تصاویر با روش های سنجنش از دور، امروزه از استفاده توامان این فناوری و تصاویر ماهواره ای در مطالعات مختلف کشاورزی و منابع طبیعی استفاده می گردد. ترکیب نتایج حاصل از مشاهدات و اندازه گیری های زمینی با داده های سنجنش از دور و استفاده از شاخص های پوشش گیاهی می تواند نقشه های به هنگام از سطح زیر کشت محصولات را ارائه نماید.



- تصویر ماهواره ای چیست؟

تصاویر ماهواره ای تصویری هستند که از سطح زمین و یا سایر کرات توسط ماهواره هایی که عمدتاً توسط دولت ها و یا شرکت های بزرگ اداره می شوند، تهیه می گردند. برخی از این تصاویر رایگان توسط دولت ها برای فعالیت های پژوهشی و عام المنفعه در اختیار عموم قرار می گیرند و بسیاری نیز قابل سفارش و خرید بوده و تحت لایسنس به کاربران عرضه می گردند. در واقع تصاویر ماهواره ای یکی از ابزارهای قدرتمند و مهم به عنوان چشم انسان در آسمان هستند. با استفاده از تصاویر و فناوری سنجنش از دور، می توان با هزینه و زمان کمتر، طیف وسیعی از پروژه ها را در سطح جهانی، منطقه ای، ملی، استانی و حتی محلی به نتیجه رساند.

- روش های پهنه بندی اراضی زراعی

در حال حاضر از ابزار و فناوری های متفاوتی به منظور تفکیک و مساحی اراضی با کاربری های مختلف، به ویژه اراضی کشاورزی و عرصه های منابع طبیعی استفاده می شود. برخی ابزار و روش های تعیین و برآورد سطح اراضی کشاورزی شامل استفاده از دوربین های نقشه برداری، سیستم های تعیین موقعیت جهانی و فناوری سنجنش از دور (تصاویر ماهواره ای) در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) می باشد. با توجه به شکل ۱ و برخی مشکلات استفاده از دوربین های نقشه برداری و دستگاه های GPS (دستی) و عملیات میدانی (پیمایش) از جمله:

- ۱- عدم امکان دسترسی به برخی مناطق مانند مناطق صعب العبور، مکان های دور دست و فاقد راه های ارتباطی، نواحی کوهستانی، ارتفاعات، تپه ماهور ها، نوار مرزی، جنگی و مناطق ممنوعه.
- ۲- زمان و هزینه بر بودن و محدودیت امکانات، به عنوان مثال ضرورت رفتن به مناطق فوق برای برداشت اراضی زراعی چند نفر نیرو و چه تعداد گیرنده و دوربین نقشه برداری لازم است؟
- ۳- شرایط نامناسب زمان برداشت، وزش بادهای شدید و روزهای گرد و خاک نه تنها اجازه برداشت را نمی دهد، سوزش شدید چشم و شرایط سخت برداشت در روزهای بارندگی، برفی، شدت سرما و گرما، مسیرهای پیاده روی و خستگی شدید را نیز نباید

نقش ترویج و آموزش در

مبارزه با پدیده قاچاق کالا و ارز

کشاورزان نیز مانند سایر اقشار جوامع در معرض عوامل متعددی هستند که آنها را از صحنه تولید و اشتغال مولد خارج می کند. یکی از این عوامل غیر مولد که اقشار مختلف جامعه و به ویژه روستاییان و کشاورزان مناطق مرزی را تهدید می نماید، پدیده قاچاق کالا است که نه تنها زمینه حرکت و رشد انسان را فراهم نمی کند، بلکه باعث رکود اشتغال مولد و پایدار نیز می شود. یکی از ابزارهای مهم جلوگیری از شیوع قاچاق کالا و ارز در بین بهره برداران بخش کشاورزی در مناطق مرزی همچوار با کشورهای همسایه توسعه نظام ترویج و آموزش کشاورزی است. ترویج ابزاری اساسی جهت شناسایی پتانسیل ها و توانمند سازی بهره برداران است و موجب اشاعه و انتشار دانش و یافته های نوین کشاورزی و انتقال ارزشهای اجتماعی و منابع انسانی در بخش کشاورزی می شود. در صورتی که ترویج کشاورزی بتواند نظام فکری، بینش، دانش و مهارت تولید کنندگان و بهره برداران را ارتقاء بخشد و با ارائه آموزشهای ترویجی و ایجاد انگیزه مضاعف تولید کنندگان را در مسیر تولید نگه دارد و بر توان حرفه ای آنها بیفزاید، می توانیم شاهد شکوفایی این بخش و حرکت به سمت توسعه و خودکفایی باشیم. ترویج و آموزش موجب تغییر و ارتقای دانش، نگرش ها و مهارت و به تبع آن تغییر در رفتار افراد می شود و به عنوان یک فرآیند ارتباط حرفه ای، تلاش خود را بر آموزش مفاهیم و روشهای جدید به منظور تغییر در رفتار و زندگی مخاطبان قرار می دهد و هدف این تلاش، بهبود و ارتقاء سطح زندگی و رفاه خانوارهای روستایی و شهری است.

برای رسیدن به این هدف باید ایده ها و روشهای جدید را به وسیله کانال های ارتباطی مناسب به مخاطبان ارائه داد تا آنان با یادگیری توصیه ها و بکارگیری آن در عمل (تغییر رفتار) زمینه تحقق این مهم فراهم نمایند. در سال ۱۳۹۷ به فرمایش مقام معظم رهبری مبنی بر حمایت از کالای ایرانی، برای رویارویی با چالش های فراوری اقتصاد کشور و به ویژه بخش کشاورزی و جلوگیری از پدیده قاچاق کالا و ارز، ضرورت ایجاد می کند تا از هنر ترویج، در بهره گیری از تمامی ظرفیتهای موجود برای برآورده شدن انتظارات بهره برداران استفاده شود. در واقع نقش ترویج و آموزش کشاورزی در مبارزه با قاچاق کالا و ارز از طریق آموزش مفاهیم کالای قاچاق به کشاورزان، تاکید بر خرید کالای داخلی با کیفیت و دارای نشان استاندارد، تقویت روحیه خودباوری و خوداتکایی در بین کشاورزان و روستاییان، ایجاد روحیه سازندگی و تولید و دوری از مصرف گرایی و خرید کالای خارجی قاچاق است که می تواند عامل مطلوبی برای آشنایی هر چه بیشتر با این مقوله و مضرات آن باشد.

بدیهی است که انجام این نقش در نهایت به نفع تمام اعضای جامعه ایرانی و در یک کلام ملت ایران خواهد بود چرا که کشور ما هر ساله بخش زیادی از سرمایه های مادی را به دلیل قاچاق کالا و ارز از دست می دهد، سرمایه ای که می تواند صرف کارآفرینی و بالا بردن رفاه اجتماعی و افزایش خدمات ارائه شده به جامعه به ویژه تولید کنندگان روستایی و عشایری شود.

تصادفات جاده ای ماشین های کشاورزی

و عدم نیاز ماشین های کشاورزی به تردد برای سوخت گیری و یا دیگر موارد هم سبب کاهش سهم تردد جاده ای و به تبع سبب کاهش شرایط خطر آفرین می شود. ایجاد جایگاههای سوخت گیری ماشین های کشاورزی در محل های ایمن نیز از مواردی است که می تواند باعث حذف تردد بی مورد بین جاده ای ماشین های کشاورزی شده و احتمال تصادفات را به حداقل می رساند.

با توجه به موارد ذکر شده، اجازه ی دولت در ایجاد جایگاه ماشین های کشاورزی در مزرعه و اعطای تسهیلات برای ایجاد جایگاه و نصب منبع مناسب سوخت، ایجاد جایگاه های امن سوخت گیری، الزام ماشین های کشاورزی و ادوات دنباله بند آنها به مجهز شدن به ابزار هشدار دهنده و در هنگام تردد در جاده، ایجاد حاشیه ی خاکی در مسیرهای پر تردد ماشین های کشاورزی و ایجاد راههای تشویقی برای اخذ گواهینامه ویژه ی تراکتور و یا سایر ماشین های کشاورزی و آموزش دوره ای و سالانه کشاورزان و دارندگان ماشین های کشاورزی برای آگاهی از موارد فوق همگی مواردی هستند که هر کدام به سهم خود می توانند سهم زیادی از خطرات جاده ای را کاهش داده و محیطی امن را برای جامعه ی کشاورزی و پیرامونی و تعامل مناسب و بی خطر این گروه ها با هم ایجاد نماید.

لطیف زارعی - رئیس اداره مکانیزاسیون سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام



تخمین سرعت حرکت ماشین های جاده ای برای اپراتور ماشین های کشاورزی سخت بوده و معمولاً در عبور از جاده و یا دور زدن و دیگر موارد، سبب اختلال در حرکت ماشین های جاده ای می شود. از دیگر مشکلات وارد بر تردد ماشین های کشاورزی در جاده پایین بودن سهم تردد آنها در این مسیر های پر ترافیک بوده و بنابراین شرایط هشدار دهنده ی ماشین منطبق با تردد در جاده نبوده و در صورتی که در شرایط تاریکی و یا پیچ جاده ای و یا دیگر مواردی که سبب خارج شدن ماشین های کشاورزی از دید ماشین های پر سرعت و از فاصله ی دور بشود، در چنین شرایطی تردد این دو ماشین در یک مسیر حرکتی سبب افزایش احتمال تصادف می شود.

یکی از شرایطی که می تواند احتمال آسیب های جاده ای در تردد ماشین های کشاورزی را پایین بیاورد وجود حاشیه یا شانه خاکی جاده است. وجود حاشیه ی مناسب خاکی و حرکت ماشین های کشاورزی در این حاشیه می تواند احتمال تصادف را کاهش دهد. وجود چراغ هشدار دهنده ی چشمک زن برای ماشین های کشاورزی و در تردد شبانه نیز ابزاری است که سبب هوشیاری رانندگان ماشین های پر سرعت شده و مانع از برخورد می شود. داشتن برجسب علامت خطر در پشت ماشین های کشاورزی هم کمک بزرگی در هشدار به ماشین های پر سرعت بوده تا این دو وسیله با هم برخورد نداشته و به حداقل خطر آفرینی برسند.

وجود جایگاه نگهداری ماشین های کشاورزی در مزارع نیاز به جابجائی این وسایل برای رفتن به محل دیگر را حذف کرده و سهم تردد آنها در جاده را به حداقل می رساند. وجود منبع سوخت در مزرعه

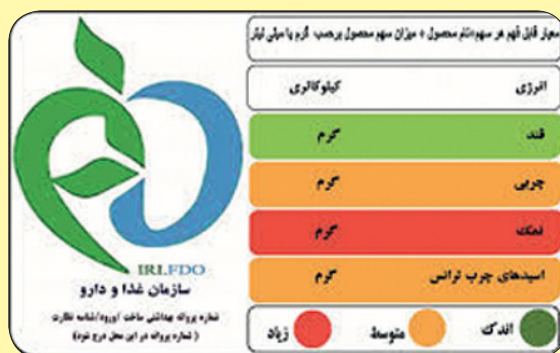


تصادف دو وسیله ی نقلیه با هم، بوجود آمدن برخورد هولناکی است که معمولاً در جاده اتفاق می افتد. در برخورد دو ماشین به هم، آسیب های زیاد ایجاد می شود که گاهی غیر قابل جبران است. جاده محل تردد ماشین های کشاورزی نیست زیرا حداکثر سرعت ماشین های کشاورزی ۳۰ کیلومتر بر ساعت بوده در صورتی که ماشین های جاده ای معمولاً با سرعت بالای ۸۰ کیلومتر بر ساعت حرکت می کنند. در صورتی که یک ماشین کشاورزی در مسیر تردد یک ماشین جاده ای قرار بگیرد شرایطی ایجاد می شود که مشابه وجود مانع ثابت جلوی یک ماشین با سرعت حرکت ۵۰ کیلومتر بر ساعت بوده که عبور از آن پر خطر و حادثه آفرین است.

اغلب رانندگان ماشین های کشاورزی به قوانین راهنمایی و رانندگی نا آشنا بوده و یا به دلیل انجام عملیات تکراری در مزرعه و خستگی حاصل از آن، حضور ذهنی توجه به قوانین تردد در جاده را ندارند لذا در هنگام حضور در جاده رعایت قوانین حاکم بر تردد را نمی کنند. عدم نیاز به رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی در مزرعه نیز سبب می شود که اپراتور ماشین کشاورزی در هنگام حضور در جاده از شرایط تفکر به رعایت قوانین ترافیکی خارج شده و در هنگام تردد در جاده قدرت تخمین سرعت ماشین های جاده ای و حوادث ناشی از ایجاد سد معبر را نداشته باشد. اتصال وسایل یدکی به تراکتور نیز به دلیل افزایش طول وسیله کشاورزی، خارج شدن چراغ های هشدار دهنده ی تراکتور از دید وسایل عبوری پشت سر و جلوگیری از دید عقب راننده ی تراکتور، از موارد خطر آفرینی بوده که معمولاً سبب تصادفات هولناک جاده ای می شوند.



نشانه های رنگی تغذیه ای



ای مقادیر پنج شاخص مهم مذکور موجود در هر سهم درج می شود. سهم ماده غذایی چیست؟ مقدار مصرف فرآورده غذایی در هر نوبت در روز که بر اساس مقادیر مصرف جامعه تعیین می شود. نشانه های رنگی تغذیه ای علاوه بر درج مقادیر شاخص های فوق در هر سهم ماده غذایی به مصرف کننده کمک می کند تا بتواند با یک نگاه سریع و آسان بر اساس رنگ (سبز، نارنجی و قرمز) ماده غذایی را از نظر شاخص های مهم تغذیه ای ارزیابی نموده و مناسب ترین را انتخاب نماید.

رنگ سبز: رنگ سبز نشان دهنده بهترین محدوده تغذیه ای بوده و وجود آن در مقادیر مناسب حاکی از سلامتی ماده غذایی می باشد. محصولات غذایی با رنگ سبز بهترین و مناسبترین انتخاب از نظر

از آنجایی که جامعه سالم زیر بنای توسعه هر کشوری است یکی از راه های نیل به این هدف برخورداری از تغذیه سالم است. تغذیه سالم، علاوه بر اینکه سلامت افراد را تضمین می کند باعث می شود تا هزینه های درمان ناشی از تغذیه ناسالم نیز کاهش یابد. بنابر این در اختیار قرار دادن اطلاعات لازم بر روی برجسب مواد غذایی و آشامیدنی به صورت شفاف و قابل درک جهت رسیدن به این هدف ضروری است. در این راستا سازمان غذا و دارو کشور از سال ۱۳۹۴ نسبت به طراحی چراغ راهنمای تغذیه یا نشانه های رنگی تغذیه ای اقدام نموده و از همان سال بتدریج کارخانجات تولید مواد غذایی و آشامیدنی بمنظور افزایش آگاهی مصرف کنندگان و حق انتخاب آگاهانه محصول بر روی برجسب محصولات تولیدی خود اقدام به درج نشانه های رنگی تغذیه ای نمودند.

نشانه های رنگی تغذیه ای دستیار مناسبی جهت اصلاح الگوی تغذیه و گامی جهت حفظ و ارتقاء سلامت جامعه

نشانه های رنگی تغذیه ای برجسب جدیدی است که با هدف افزایش آگاهی مصرف کنندگان، اصلاح الگوی تغذیه، ارتقاء سطح سلامت جامعه و امکان انتخاب آگاهانه مواد غذایی بر روی برجسب محصولات غذایی و آشامیدنی درج می گردد.

نشانه های رنگی تغذیه ای به منظور پیروی از یک رژیم غذایی مناسب، کنترل دریافت انرژی روزانه و شاخص های قند، نمک، چربی و اسیدهای چرب ترانس متناسب با شرایط جسمانی، میزان تحرک و فعالیت بدنی از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. در نشانه های رنگی تغذیه

تغذیه ای می باشند. بعنوان مثال چنانچه مقدار قند در چراغ راهنما دارای رنگ سبز باشد مفهوم این است که آن ماده غذایی حاوی مقدار کمی قند بوده و آن محصول برای کسانی که تمایل به مصرف قند بالا در رژیم غذایی خود ندارد مناسب است.

رنگ نارنجی: این محصول نشان دهنده میزان متوسطی از ماده مورد نظر در محصول غذایی است. محصولات غذایی با نشانه های نارنجی رنگ در اکثر مواقع انتخاب های نسبتاً مناسبی محسوب می شوند. هر چند که سبزه ها مناسبترین و بهترین هستند. برای مثال چنانچه مقدار چربی در چراغ راهنما دارای رنگ نارنجی باشد، مفهوم این است که آن ماده غذایی حاوی مقدار متوسطی چربی می باشد و به این ترتیب مصرف کننده در انتخاب و میزان مصرف آن محصول غذایی راهنمایی می شود.

رنگ قرمز: این رنگ نشان دهنده بالا بودن ماده مورد نظر در محصول غذایی است، هر فرد می بایست متناسب با شرایط جسمانی و میزان تحرک و فعالیت بدنی مصرف محصولات غذایی با نشانه های رنگی قرمز را محدود به مواقع خاص و مقادیر کم نماید. به عنوان مثال چنانچه مقدار نمک در چراغ راهنما دارای رنگ قرمز باشد مفهوم این است که آن ماده غذایی حاوی مقدار زیادی نمک می باشد و ممکن است این ماده غذایی برای افرادی که دارای فشار خون بالاست مناسب نباشد.

واحد اطلاع رسانی معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی ایلام

نقش عنصر روی در افزایش کمیت و کیفیت میوه ها

مقدمه:

روی عمدتاً به فرم دو ظرفیتی Zn^{2+} از محلول خاک جذب گیاه می شود. جذب روی در مراحل مختلف رشد گیاه متفاوت است به طوری که بیشترین جذب در اوایل رشد صورت گرفته و به مرور زمان مقدار آن کاهش می یابد. در خاک های دارای واکنش قلیایی روی به صورت $Zn(OH)^+$ (هیدروکسی روی) نیز می تواند جذب گیاه گردد. جذب روی توسط گیاه با دو مکانیسم فعال و غیر فعال صورت می گیرد. لازم به ذکر است که بخش عمده روی در گیاه توسط جذب فعال جذب می گردد. مقدار روی در گیاهان بین ۴۰ تا ۷۰ میلی گرم در کیلوگرم متغیر است و مقدار آن در گیاه با سن گیاه رابطه معکوس داشته و گیاهان پیر به علت انتقال روی به دانه، از غلظت روی کمتری برخوردارند. انتقال روی از ریشه به دیگر اندام های گیاه از طریق آوند های چوبی صورت می گیرد و وضعیت روی در شیر خام گیاهی معلوم نیست. روی از عناصر ریز مغذی است که جهت تشکیل و تولید میوه مناسب با اندازه مطلوب آن مورد نیاز است. این عنصر در قسمتی از آنزیم کربنیک آنهیدراز در همه بافتهای فتوسنتزی حضور دارد که برای بیوسنتز کلروفیل مورد نیاز است. روی همچنین در سنتز تربیتوفان که یک پیش ماده سنتز اکسین است نقش دارد. روی عنصری است که در مقادیر کم و حیاتی برای گیاه لازم است تا اجازه فعالیت های فیزیولوژیک را به گیاه داده و این فعالیت ها نقش مهمی در فرایندهای فتوسنتز و تشکیل قند، سنتز پروتیین، حاصلخیزی و رشد و مقاومت در برابر بیماری دارند.

علائم کمبود روی: کمبود روی بر سوخت وساز هورمون های گیاهی، به ویژه ایندول استیک اسید، تاثیر می گذارد. این مهم سبب کاهش غلظت اسید ایندول استیک شده، در پی آن طولی شدن ساختارها کاهش می یابد. ریزش برگ های جوان و گله ها و همچنین افتادن میوه ها قبل از رسیدن همچنین توقف رشد و شکننده شدن ساقه ها از جمله علائم

کمبود روی می توان به می باشد. از علائم دیگر کمبود روی می توان به کمرنگ شدن لکه ای بین رگبرگی بر روی برگ های پایینی به سمت بالا و زرد برگی که رگبرگها سبز تیره باقی می مانند اشاره کرد. در اثر کمبود این عنصر علاوه بر اینکه رشد برگ کم میشود، برگها قبل از موقع می ریزند، تعداد جوانه کمتری تشکیل شده و بیشتر آنها شکوفا نمیشود. همچنین مقدار اکسین در دمگله کم شده، ممکن است گله قبل از باز شدن بریزند، پوست درختان دچار کمبود، سخت و شکننده میشود. خسارت عمده کمبود این عنصر علاوه بر ریز شدن میوه ها، ریزش قبل از رسیدن آنها است بطوریکه گاهی تا ۸۰ درصد میوه ها می ریزند. در درختان اولین علائم کمبود روی در زمان گلدهی ظاهر می شود. شاخه ها نرم و نازک شده و فاصله میانگره ها کم می شود، برگها در انتها موج دار شده و اندازه آنها کاهش می یابد. به طوری که برگهای انتهایی شاخه به صورت روشن در می آید، بدین ترتیب کمبود این عنصر سبب جارویی شدن انتهای شاخه ها، و ایجاد ریز برگ می شود.

عوامل موثر در کمبود روی: با افزایش کربنات کلسیم در خاک و pH بالا، جذب عناصر ریز مغذی به ویژه روی، تا حد قابل توجهی محدود و موجب تشکیل ترکیبات نامحلول و تبدیل بخش زیادی از روی به شکل کربنات می شود. افزایش آهک در خاک، موجب افزایش بی کربنات در خاک می شود و این امر، ترکیبات نامحلول کربنات روی و هیدروکسید روی را به وجود آورده و تا حد زیادی از جذب روی به صورت قابل استفاده برای گیاه جلوگیری کرده است. هنگامی که بی کربنات خاک زیاد باشد، رشد ریشه کم شده، سطح تماس ریشه با خاک و در نتیجه نفوذ عنصر روی به داخل ریشه کاهش می یابد. همچنین، کاهش جذب روی در خاک های مذکور به دلیل عدم تحرک این عنصر در خاک، منجر به کاهش سرعت انتشار روی به طرف ریشه می شود.

نحوه و میزان مصرف روی: از کود سولفات روی به صورت محلول پاشی و به میزان ۱/۵ در هزار قبل



از باز شدن جوانه های گل و بعد از تلقیح میوه ها استفاده می شود که علاوه بر افزایش تشکیل میوه ها، میزان قند در میوه ها به طور معنی داری افزایش می یابد. در صورت مشاهده کمبود می توان در طول فصل رشد به صورت محلول پاشی استفاده گردد.

نتایج: در درختان هلو کمبود روی باعث تولید میوه های کوچک، بدشکل و با کیفیت بسیار پایین

می شود. کاربرد روی در انبه سبب افزایش وزن میوه و وزن هسته شده است. محلول پاشی درختان پرتقال دارای کمبود روی در فروردین و اردیبهشت موجب افزایش اندازه میوه، مواد جامد محلول و آب میوه شده است. همچنین روی نقش اساسی در تشکیل میوه ها و تلقیح گل ها همراه کودهای اوره و بر (کود فروت ست) را دارد. روی نقش اساسی در افزایش کیفیت میوه ها در انگور را دارا خواهد بود و در صورت کمبود روی در خوشه های انگور حبه ها ریز و درشت می شوند (جوجه مرغی. شکل). در صورت مصرف حبه علاوه بر داشتن قند مناسب از رشد مناسب و بازپسندی بالایی برخوردار خواهند بود.

منابع

حسینی فرهی، م. گودرزی، ک و کاووسی ب. ۱۳۸۸. رفع کمبود روی و افزایش عملکرد انگور عسکری (Vitis vinifera). به روش تزریق سولفات روی در تنه. نشریه علوم باغبانی. جلد ۲۳، شماره ۲.

قادری، ن. وزوایی، ع. طلایی، ع و بابالار م. ۱۳۸۲. اثر محلول پاشی بر (B) و روی (Zn) و غلظت این عناصر در برگ و میوه و برخی صفات میوه بادام. مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۳۴، شماره ۱.

اکبر اسماعیلی - محقق علوم باغبانی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام

۱۳۱

سامانه حفاظت اراضی کشاورزی

مدیریت امور اراضی استان ایلام

دریافت گزارش های مردمی درباره:

تغییر کاربری اراضی کشاورزی

تصرف غیرمجاز زمین های دولتی و زمین خواری

شناسایی اراضی کشاورزی رها شده و بایر

گزارش تخلفات

پیشنهاد و انتقاد در زمینه مدیریت زمین در کشور

قابل توجه نویسندگان محترم

• کلیه مقالات ارائه شده به دفتر فصلنامه توسط هیات داوران مورد ارزیابی قرار گرفته و در صورت تایید، پس از ویرایش به چاپ خواهند رسید.
• بدیهی است مقاله های پذیرفته شده به ترتیب اولویت در شماره های آتی منتشر خواهند شد.
• مسئولیت علمی مقالات به عهده ی نویسنده است و چاپ آن الزاماً به منزله ی تایید دیدگاه نویسنده یا نویسندگان مقاله نیست.
• فصلنامه در ویرایش فنی و ادبی مقالات آزاد است.
• متن فارسی مقالات حداکثر در ۳ صفحه با فاصله سطور ۱/۵ با قلم ۱۲ B Lotus تایپ شود.
• ارسال فایل word مقاله به دفتر فصلنامه الزامی است.
• ذکر منابع مورد استفاده الزامی بوده و بایستی در متن مقاله به صورت شماره و در انتهای مقاله نیز به ترتیب استفاده شود.
• نقل و اقتباس مطالب نواوران ترویج با ذکر مأخذ بلامانع می باشد.
• مقالات ارسالی به هیچ عنوان قابل استرداد نمی باشد.
• ضروری است درخواست چاپ مقاله ها، به امضای همه ی مولفین رسیده باشد.
• تصاویر و جداول استفاده شده در مقاله می بایست به صورت فایل های جداگانه و در انتهای مقاله آورده شود.
• هر مقاله شامل عنوان مقاله، چکیده، مقدمه، مواد و روشها، مشاهدات و نتایج، بحث و فهرست منابع می باشد.
• این نشریه در پایگاه اطلاعات <http://tarvijeilam.ir> سایت مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی نمایه می شود.

نشانی دفتر فصلنامه: ایلام - بلوار جنوبی امام (ره) - ساختمان شماره ۲ سازمان جهاد

کشاورزی استان ایلام - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

کد پستی: ۶۷۲۸۳۴-۶۹۳۱۷ دورنگار: ۰۶-۳۳۳۲۰-۸۴۳

جوجه گوشتی یک روزه درجه یک چه خصوصیات باید داشته باشد

مقدمه

جوجه‌های گوشتی یکی از فراوان‌ترین گونه‌های حیوانات اهلی می‌باشند و در میان گونه‌های مختلف پرندگان بیش‌ترین جمعیت را دارند. جوجه‌های گوشتی که امروزه در واحدهای صنعتی پرورش داده می‌شوند حساسیت‌های خاصی به شرایط محیطی دارند، بنابراین مدیریت پرورش آنها با گذشته متفاوت است. در حال حاضر پیشرفت‌های ژنتیکی و بهبودهای تغذیه‌ای باعث افزایش سرعت رشد و بازدهی خوراک در جوجه‌های گوشتی شده است. اساس موفقیت در یک دوره پرورش گله گوشتی انتخاب جوجه یک‌روزه با کیفیت است. باید این مسئله را پذیرفت که با هیچ روش مدیریتی نمی‌توان دوره پرورش گله‌ای که جوجه یک‌روزه آن کیفیت پایینی داشته است به حد اقتصادی گله‌ای با کیفیت جوجه یک‌روزه مناسب رساند. برای این که مرگذار دوره پرورش موفق و دارای سوددهی داشته باشد اولین شرط اصلی آن داشتن جوجه یک‌روزه درجه یک است. عدم وجود جوجه یک‌روزه در واحد مرگذاری مصداق ضرب المثل مشهور فارسی است که می‌گوید چون نه‌د خشت اول معمار کج تا ثریا می‌رود دیوار کج. علیرغم این که تهیه جوجه یک‌روزه با کیفیت سنگ بنای موفقیت آن دوره پرورش محسوب می‌گردد اما این نکته را نیز نباید فراموش کرد که کیفیت ایده آل جوجه یک‌روزه به تنهایی تضمینی برای موفقیت در یک دوره پرورش نیست.

کیفیت جوجه یک‌روزه

کیفیت جوجه ناشی از سه عامل مختلف تخم مرغ، دستگاه‌های جوجه کشی و مدیریت کارخانه جوجه کشی است. دستیابی به استانداردهای بالا در این سه مورد باعث تولید جوجه با کیفیت بالا می‌شود، اگر هر یک از این سه جنبه رعایت نشود، هم میزان هج و هم کیفیت جوجه تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

سنگ بنای موفقیت در دوره پرورش، داشتن جوجه یک‌روزه با کیفیت است، یک جوجه نامناسب پاسخگویی مناسبی به زمان، سرمایه و زحمتی که در طول پرورش صرف آن می‌شود نخواهد داشت. جوجه‌ها باید از گله مادر سالم تهیه شوند. سلامت گله مادر مهمترین عامل برای تولید جوجه‌های گوشتی سالم و عاری از عوامل بیماری‌زا است. عدم تامین نیازهای کامل غذایی گله مادر از نظر پروتئین، اسیدآمینه، لپید، کربوهیدرات، ویتامین‌ها و مواد معدنی و بالانس نبودن جیره غذایی سبب تولید جوجه‌های ضعیف می‌شود. برخی از بیماری‌ها و آلودگی‌ها از طریق جوجه‌کشی انتشار می‌یابند، بنابراین باید قبل از تهیه جوجه‌ها از رعایت کامل اصول بهداشتی، ضدعفونی صحیح و قرنطینه در مراحل مختلف جوجه کشی اطمینان حاصل نمود.

جوجه‌هایی که از گله‌های مادر جوان یا مسن تهیه شده باشند عملکرد مناسبی ندارند. جوجه‌های تهیه شده باید عاری از عوامل بیماری‌زا باشند، زیرا هر گونه عفونت باکتریایی در جوجه‌های یک‌روزه بر روی سلامت و عملکرد آنها در پایان دوره تأثیر منفی می‌گذارد و حتی باعث تلفات نیز خواهد شد. بنابراین پیش بینی ظهور کامل پتانسیل ژنتیکی در زمینه رشد و کارایی فقط در شرایطی امکانپذیر

است که گله عاری از هر گونه عوامل بیماری‌زا باشد.

مشخصات جوجه یک‌روزه درجه یک

- جوجه‌ها در هنگام ورود به سالن پرورش باید تمیز و خشک باشند (شکل ۱).

- کرک و پرهای نرم باید تمام تمام بدن جوجه را پوشانده باشند (شکل ۲)



شکل ۱: جوجه یک روزه

- چشم‌های جوجه باید باز، روشن و براق باشند (شکل ۳).



شکل ۲: پوشش کامل کرک و پرهای نرم

- بدن جوجه یک روزه باید بدشکل و زخم نباشد.

- ناف باید کاملاً بسته، تمیز و خشک باشد و هیچگونه بقایای



شکل ۳: چشم‌های براق جوجه یک روزه

کیسه زرده و یا غشاهای جنینی در اطراف آن خشک نشده باشد. شکل ۴ عفونت بند ناف و شکل ۵ بزرگ شدن کیسه زرده در جوجه را نشان می‌دهد.

- بدن جوجه‌ها هنگامیکه در دست لمس می‌شود توپر باشد، ولی نباید این حالت ناشی از ورم باشد و همچنین استخوانها نباید در هنگام لمس جوجه بسیار برجسته باشند.

- جوجه‌ها نباید هیچ گونه مشکل تنفسی داشته باشند.



شکل ۴: عفونت بند ناف جوجه

- جوجه سرزنده و پاهایش صاف و شفاف باشد و به خوبی بتواند بایستد.



شکل ۵: عفونت کیسه زرده در جوجه .

- وزن جوجه درصدی از وزن اولیه تخم است، وزن جوجه یک روزه معمولاً بین ۶۸-۶۵ درصد وزن تخم مرغ است. با توجه به سن گله مادر وزن جوجه یک‌روزه متغیر است اما وزن ۴۲ گرم می‌تواند معیار مناسبی از میانگین وزن جوجه یک‌روزه باشد.

- جوجه‌ها بایستی دارای دارای پراکندگی وزن مناسبی باشند. - مرگ و میر اولیه در جوجه‌هایی که از تخم مرغ‌های کوچک به دنیا می‌آیند بیشتر از جوجه‌هایی است که از تخم مرغ‌های بزرگ بیرون می‌آیند.

منبع:

۱- ورمقانی، ص. (۱۳۸۸). بررسی عملکرد پرورش طیور گوشتی در استان ایلام. گزارش نهایی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام، شماره ۸۷/۳۷۶.

۲- حسینی، س.ع.، کوچک زاده، م. و سید ابادی، ح. ر. (۱۳۹۴). تعیین سهم عوامل هزینه ای مؤثر بر قیمت تمام شده هر کیلوگرم مرغ گوشتی با روش تصمیم گیری چندشاخصه در استان تهران. تولیدات دامی، دوره ۱۷، شماره ۱، ص ۵۸-۵۱.

صیفعلی ورمقانی - استادیار بخش تحقیقات علوم دامی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران

پیام ترویجی: جوجه گوشتی درجه ۱ شرط لازم برای موفقیت واحد مرگذاری است. جوجه‌ها در هنگام ورود به سالن پرورش باید تمیز و خشک باشند. تمام بدن از کرک و پرهای نرم پوشیده باشد. چشم‌های جوجه باید باز، روشن و براق باشند. بدن جوجه یک روزه باید بدشکل و زخم نباشد. ناف جوجه باید کاملاً بسته، تمیز و خشک باشد. بدن جوجه باید توپر باشد اما نباید ورم داشته و به طور کلی جوجه باید سرزنده و پاهایش صاف و شفاف باشد و به خوبی بتواند بایستد

نکات فنی و کاربردی بهبود بازده تولید مثل در گله‌های گوسفند و بز استان ایلام

می‌شود. به عنوان مثال یک جیره فلاشینگ مناسب شامل مخلوط دانه جو ۱۲۰ گرم، دانه ذرت ۶۰ گرم، کنجاله سویا ۳۰ گرم، سبوس گندم ۳۰ گرم و مکمل مواد معدنی و ویتامین ۵ گرم به ازای هر رأس است. * همزمان‌سازی فحلی (با استفاده از روش‌های هورمونی مانند قرار دادن پروژستازن به صورت اسفنج در واژن به مدت ۱۴ روز و تزریق عضلانی PMSG همزمان با خارج نمودن اسفنج) باعث بهبود عملکرد تولید مثل می‌شود. ولی باید در نظر داشت در صورت جفت‌گیری طبیعی (با توجه به تعداد دام‌های نر) کل گله را نباید همزمان فحلی نمود، بلکه بسته به تعداد دام نر، در زمان‌بندی با فواصل ۱۰ روز می‌توان اقدام به همزمانی فحلی کرد به گونه‌ای که برای دام‌هایی که به صورت همزمان فحل شده‌اند به ازای هر ۵ رأس دام ماده یک رأس دام نر وجود داشته باشد. این روش برای القاء فحلی (برقرار کردن چرخه فحلی) در خارج فصل تولید مثل نیز مؤثر است.

* با توجه به کمیت و کیفیت پائین علوفه مراتع در فصل پائیز، تغذیه تکمیلی در دو ماه آخر آبستنی با مواد کنسانتره یا دانه غلات به مقدار حدود ۲۵۰ گرم به ازای هر رأس حیوان به منظور حفظ سلامت مادر و جنین و اطمینان از وزن کافی بره یا بزغاله هنگام تولد توصیه می‌شود.

منابع:

۱-Fthenakis, G.C., Arsenos, G., Brozos, C., Fragkos, I. A., Giadinis, N.D., Giannenos, I., Mavrogianni, M.S., Papadopoulos, E. and Valasi, I. (۲۰۱۲). Health management of ewes during pregnancy. Animal Reproduction Science, ۱۳۰:۱۹۸-۲۱۲. Solaiman, S.G. (۲۰۱۰). ۲-Goat Science and Production. John Wiley and Sons Inc., Publication, Ames, IA, USA.

هوشنگ جعفری - عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام



دامدار باید توجه و مراقبت بیشتری نسبت به میش‌ها و ماده بزها داشته باشد. از جمله این مراقبت‌ها عبارتند از:

- تغذیه تکمیلی در دو ماه آخر آبستنی به منظور پیشگیری از مسمومیت آبستنی.
- میش‌ها و بزهایی که چندقلو زائیده‌اند، تغذیه جایگزین شیر برای بره‌ها و بزغاله‌ها.
* بهتر است بره‌ها و بزغاله‌های ماده پس از رسیدن به حداقل بلوغ جسمی (۶۰ درصد وزن کامل نژاد) آبستن شوند و به بلوغ جنسی اکتفا نشود.
در فصل تولیدمثل گوسفند و بز استان (تابستان و پائیز) نکات زیر پیشنهاد می‌شود:

* بهتر است پیش از زمان تعیین شده برای جفت‌گیری، دام‌های نر جدا نگه داشته شوند و با فرار رسیدن زمان جفت‌گیری، دام‌های نر به طور ناگهانی وارد گله شوند (به ازای هر ۲۵ دام ماده یک دام نر - البته در صورتی که همزمان‌سازی فحلی انجام نشده باشد). توصیه می‌شود که نرها تا دو ماه در گله بمانند و پس از آن تنها یک نر باقی مانده و بقیه جدا شوند. با شروع زایش‌ها تنها نر باقیمانده نیز جدا شود. به منظور جلوگیری از مشکلات زنتیکی حیوان نر مورد استفاده نباید از بره‌ها یا بزغاله‌های متولد شده در همان گله انتخاب شود (هیچگونه رابطه خویشاوندی با افراد گله نداشته باشد) و بهتر است به منظور جلوگیری از هم‌خونی، بیش از یک سال در گله باقی نمانند. همچنین دام‌های نر باید سالم و وزن و سن مناسب داشته باشند.

* فلاشینگ از سه هفته قبل تا دو هفته پس از جفت‌گیری از مهم‌ترین راهکارهای افزایش نرخ چندقلو زایی است. فلاشینگ با افزودن حدود ۲۵۰ گرم کنسانتره یا خوراک دانه‌ای با اندکی علوفه انجام



می‌کند. سرعت رشد جنین در دو ماه آخر آبستنی بالا است و حدود ۷۰ درصد از وزن زمان تولد را کسب می‌کند.

تداوم آبستنی، زنده‌مانی جنین، تولد نوزاد سالم و سرزنده، وزن تولد و وزن زمان از شیرگیری نوزاد و تولید شیر مادر پس از زایش تحت تأثیر روش مدیریتی در طول دوره آبستنی قرار دارد. سرعت رشد جنین عمدتاً به تأمین مواد مغذی و توانایی جنین برای استفاده از این مواد مغذی بستگی دارد. البته عوامل دیگری از قبیل ژنتیک، محیط و هورمون‌های خود جنین نیز ممکن است در آن نقش داشته باشند. نکات مدیریتی:

* استفاده از روشی مطمئن و مناسب برای شماره‌گذاری دام‌ها (مانند پلاک گوش)، ثبت دقیق مشخصات و رکوردها، ارزیابی اطلاعات حیوانات و کل گله به فواصل زمانی منظم و تصمیم‌گیری در مورد حیواناتی که مشکلات تولیدمثلی دارند (میش‌ها و ماده بزهای قصر) و وزن کشی و اندازه‌گیری ابعاد بدن در سنین و مراحل مختلف.

* تغذیه مناسب در تمامی مراحل و استفاده از نظر کارشناسان و در صورت استفاده از مرتع، ارزیابی کمیت و کیفیت آن به منظور تصمیم‌گیری در مورد تغذیه تکمیلی.

* بهداشت، پیشگیری از امراض (واکسیناسیون، حمام ضد کت و داروهای ضد انگل)، تشخیص و درمان به موقع بیماری‌ها و تأمین جایگاه مناسب.

* اجرای برنامه‌هایی جهت افزایش چندقلو زایی و افزایش تعداد زایمان در سال (سه زایش در دو سال). در این صورت، با توجه به فشارهای متابولیک و فیزیولوژیک که به مادر وارد می‌شود،

تولید گوشت به تولید مثل و آبستنی دام وابسته است. بنابراین صفت تولید مثل از جمله صفات مهم اقتصادی در واحدهای پرورش گوسفند به شمار می‌آید و بهبود عملکرد تولید مثل از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار می‌باشد. در راستای بهره‌برداری بهینه از دام‌های سبک و کمک به تأمین پروتئین حیوانی مورد مصرف انسان، افزایش کارایی تولید مثل (باروری و بره‌زایی یا بزغاله‌زایی) ضروری است.

گوسفند و بز دارای تولید مثل فصلی هستند که در طی آن چرخه فحلی چندین بار تکرار می‌شود. عوامل مختلف محیطی و به خصوص دما و دوره نور، پاسخ فیزیولوژیکی این حیوانات را تنظیم می‌کنند. طول فصل تولید مثل معمولاً به اثر متقابل ژنتیک و محیط بستگی دارد. در میان عوامل محیطی که بر میزان تخمک‌ریزی تأثیر را دارند، فصل و سطح تغذیه دارای بیشترین اثرات هستند. به طور کلی، میزان تخمک‌ریزی در اوایل فصل طبیعی تولید مثل بالاتر است، اما عواملی مانند اندازه بدن، وزن و وضعیت بدن و ژنوتیپ نیز ممکن است در افزایش میزان تخمک‌ریزی سهیم باشند.

اهمیت تولید مثل در گوسفند و بز و عوامل مؤثر بر آن

تغذیه حیوانات داشتی و از جمله گوسفند و بز در دوره‌های حساس تولید مثل دارای اهمیت فراوانی است. جیره فلاشینگ (عمل افزایش جذب مواد مغذی قبل و حین جفت‌گیری میش را اصطلاحاً فلاشینگ می‌گویند) قبل از جفت‌گیری می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر تخمک‌ریزی و لقاح تخمک داشته باشد. با این حال مدیریت تغذیه در طول آبستنی برای حفظ وضعیت مادر (با نمره وضعیت بدنی به عنوان شاخص) و همچنین برای رفع نیازهای جنین در حال رشد نیز بسیار مهم است. سرعت رشد جنین در ۱۰۰ روز اول آبستنی کند است. در ماه دوم آبستنی و زمانی که اتصال جنین به دیواره رحم و رشد جفت کامل می‌شود جنین حدود ۱۵ تا ۲۵ درصد وزن زمان تولد را دارد. در این زمان باید از ذخیره چربی زیاد در بدن دام اجتناب کرد اما کاهش شدید وزن بدن دام خطر بروز مسمومیت آبستنی را افزایش می‌دهد. اگر محتوی پروتئین خام جیره در این مرحله بیش از ۸ درصد ماده خشک باشد تمام نیازهای پروتئینی حیوان را تأمین

نقش پهنه بندی در توسعه کمی و کیفی فعالیتهای کشاورزی

تولیدکنندگان، افزایش اعتماد مردم به آن‌ها است. حاصل این اعتماد سازی ایجاد زمینه مناسب برای ترویج سیاست‌های بخش کشاورزی و پذیرش این سیاست‌ها توسط تولیدکنندگان خواهد بود.

۳- نمونه بارز این اعتماد سازی در استان ایلام مشاهده شده که موجب گرایش و استقبال بهره برداران از توسعه کشت کلزا در بخش مرکزی شهرستان مهران گردید. به طوریکه با تلاش مروجین و کارشناسان پهنه، کشت کلزا در طی یک دوره ۳ ساله به بیش از ۲۰۰۰ هکتار رسیده است.

۴- در اثر پهنه بندی، زمینه مناسبی برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی فراهم نموده است. پهنه بندی با تقویت تفکر برنامه ریزی محلی زمینه توجه به منابع محلی، مشارکت مردم و دانش و تجربیات بومی را فراهم کرده است و در بسیاری از استان‌ها برنامه عملیاتی پهنه‌ها و مراکز جهاد کشاورزی بر مبنای پروژه‌های محوری اقتصاد مقاومتی در آن استان طراحی و تدوین شده است.

۵- جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز پهنه‌ها و انتقال مسائل و مشکلات موجود به دلیل کوچک بودن محدوده و آگاهی کامل مروجان به اطلاعات

بخش کشاورزی مهیا کرده است.

مستندات و شواهد حاکی از آن است که با وجود مدت زمان بسیار محدودی که از ابلاغ نظام نوین ترویج سپری شده است، پهنه بندی در توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های کشاورزی تأثیر بسزایی داشته و در صورت تداوم می‌تواند تحول جدی در بخش کشاورزی و به تبع آن در روستاها ایجاد نماید. برخی از موارد و مصادیق تأثیر پهنه بندی بر توسعه فعالیت‌های کشاورزی که توسط مجریان مشاهده شده است عبارتند از:

۱- با اجرای پهنه بندی، مروجان با تعداد کمتری از بهره برداران سر و کار داشته، لذا از فرصت بیشتری برای انجام فعالیت‌های ترویجی و انتقال روش‌ها و فنون جدید برخوردارند. به این ترتیب انتظار می‌رود به تدریج ضریب نفوذ دانش در هکتار افزایش یابد و زمینه مناسبی برای افزایش بهره‌وری و اقتصادی کردن کشاورزی فراهم شود.

۲- با اجرای پهنه بندی و محدود شدن تعداد بهره برداران، مروجان از امکان بیشتری برای رسیدگی به امور بهره برداران و شناسایی و رفع مسایل آنان برخوردارند. نتیجه این تعامل مثبت با

موضوع پهنه بندی یکی از ارکان نظام نوین ترویج و الزامات استقرار آن در عرصه‌های تولیدی محسوب می‌شود. سپردن مسئولیت عرصه‌های کشاورزی هر پهنه به یک کارشناس و پاسخگو نمودن افراد نسبت به اتفاقات و رخدادها آن از یک طرف با افزایش حس مسئولیت‌پذیری موجب واکنش‌های سریع و به هنگام در عرصه‌های تولیدی می‌شود و بهره برداران را از آسیب‌پذیری و ضرر و زیان‌های بزرگ و گاه غیر مترقبه مصون نگاه می‌دارد و از سوی دیگر ارتباط با تعداد محدودی از بهره برداران باعث تسریع و تقویت تعامل بین آن‌ها شده و زمینه مناسبی برای ارائه دانش و مهارت‌های مورد نیاز بهره برداران فراهم می‌شود.

بدون تردید بخش مهمی از پویایی نظام نوین ترویج کشاورزی و ایجاد تحرک در بخش کشاورزی ناشی از پهنه بندی و واگذاری مسئولیت پهنه‌ها به مروجان است. پهنه بندی عرصه‌های تولیدی موجب ساماندهی نیروهای مراکز، تقویت نقش ترویجی کارشناسان مستقر در پهنه‌ها، تسریع در فرآیند انتقال یافته‌های پژوهشی و افزایش ضریب نفوذ دانش در بین بهره برداران شده است. به علاوه فرآیند اعتماد سازی بین کارشناسان دولتی و مردم، زمینه مناسبی برای اعمال سیاست‌های دولت در

پهنه‌های خود، با سرعت و سهولت بیشتری انجام می‌شود. (پیشگیری از بیماری آنفلوآنزای طیور در آذربایجان شرقی، مبارزه با سن گندم در استان ایلام (شهرستان بدره) شناسایی و مدیریت زنگ گندم در خراسان رضوی و نمونه‌هایی از آن است).

۶- توزیع عادلانه امکانات و اطلاعات در بین بهره برداران، قبل از پهنه بندی، گردش امکانات و اطلاعات محدود به افرادی بود که به مراکز مراجعه می‌کردند اما با اجرای پهنه بندی، هریک از مروجان مسئول پهنه با احساس مسئولیت نسبت به پهنه خود، بلافاصله اطلاعات مرتبط با تسهیلات، امکانات آموزشی، نهاده‌ای و خدماتی را به بهره برداران پهنه خود منتقل نموده و شرایط لازم را برای برخورداری آنها فراهم می‌نمایند.

منابع:

۱- گزارش طرح نظام نوین ترویج در استان های پایلوت. شهریور ۹۴- خرداد۹۵- معاونت ترویج

۲- اطلاعات نگارنده

حشمت الله سیاهی - معاون مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان ایلام

اصول بهداشتی مزارع پرورش ماهی



پی خواهد داشت:

ماهیها خونسرند و در آب زندگی می کنند و در مقایسه با هوا مقدار اکسیژن محلول در آب بسیار محدود است و در اثر تراکم ماهی و افزایش درجه حرارت و سایر عوامل سریعاً ممکن است کاهش یابد و سبب تلفات ماهیان گردند. همچنین مواد زائد حاصل از سوخت و ساز ماهی مستقیماً وارد آب شده و همراه با ارگانیسم های کشنده (میکروبه های بیماریزا) و با ماهی و بافت های آن در تماس هستند. کنترل ویژه محیطی برای حفظ سلامتی ماهیان بسیار لازم است. تغذیه کافی و سالم جریان آب تمیز و با حرارت مناسب و سرشار از اکسیژن محلول و همچنین خواص فردی و ژنتیکی ماهیها برنامه های منظم واکسیناسیون و ضد عفونی حوضچه ها و استخرها از جمله موارد است که می تواند در پیشگیری بیماریهای ماهیان پرورشی به خصوص ماهیان سردآبی مفید باشد.

اند؟ آیا تنوع این اماکن مورد توجه بوده است؟ مثلاً برای پرورش نوزاد آبزیان در بسیاری از مواقع، استخرها و یا مخازن ویژه نوزاد استفاده شده است.

۳- منابع آب سالم و کافی: ماهیان و آبزیان بایستی در جایی پرورش یابند که آب سالم و مناسب در دسترس باشد. ماهی در آب زندگی می کند و در غذا و مدفوع خود شناور است. اگر ضایعات و آلودگی ناشی از سوخت و ساز و تنفس ماهی در آن افزایش یابد، هیچ تضمینی برای سلامت آنها وجود ندارد و به زودی تلفات زیادی حادث خواهد شد. منابع آب خود باید عاری از نشت هر نوع آلودگی مانند فاضلاب های شهری و صنعتی و سموم باشند. با توجه به مطالب گفته شده در مدیریت بهداشتی آبی پروری چند نکته اساسی بایستی مورد توجه و دقت کافی قرار گیرد که شامل موارد زیر است:

به باور آبی پروران عرضه ماهیان پرورشی روز به روز با تقاضای بیشتر مصرف کنندگان مواجه شده است. این امر طبیعی به نظری رسد که مردم تولیدات بهداشتی با کیفیت استاندارد را می پسندند. از طرفی مدیریت صحیح بهداشتی مزارع پرورش ماهی رکن اصلی و اساسی تولید اقتصادی ماهی می باشد و این مهم بدست نخواهد آمد مگر آنکه ملاحظات بهداشتی و سیاست های پیشگیری با دقت تمام به اجرا در آید.

به طور کلی برای ایجاد یک معضل یا مشکل بهداشتی در یک مزرعه پرورش که در نهایت منجر به بروز بیماری در آن مزرعه می شود سه عامل اصلی باید همزمان در مزرعه وجود داشته باشد. این سه عامل عبارتند از: عامل بیماریزا، میزبان، محیط و عوامل محیطی که از این سه عامل، عامل محیطی بیشترین نقش را دارد. نکات و موارد بهداشتی که باید توسط صاحبان مزارع و کارگران رعایت شود:

۱- توجه خاص به سیستم گردش آب در استخرها، یکی از مهمترین عوامل پیشگیری از بروز بیماری در ماهیان یک مزرعه می باشد. از طرف دیگر اگر مدیریت مناسب نباشد و به سیستم گردش آب توجه نشود خود می تواند باعث انتشار سریع بیماری از یک استخر به استخرهای دیگر گردد.

۲- تخمهای چشم زده بایستی از مراکز تکثیر ماهی که عاری بودن آنها از عوامل بیماریزا مورد تأیید سازمان دامپزشکی و ادارات مربوطه قرار گرفته باشد، خریداری گردد.

۳- ماهی مولد مزرعه از مراکز خریداری بهداشتی که قبلاً تخم های چشم زده از آن تهیه شده است.

۴- در زمان ورود خریداران ماهی، بازدید کنندگان و حتی کارمندان یک مزرعه پرورش ماهی به مزرعه، بایستی کفشها، دست ها و چکمه های آنان در محل ورود به مزرعه، ضد عفونی گردد.

۵- حتی الامکان هر استخر باید دارای تجهیزات پرورشی مانند تور و ساچوک مخصوص خود باشد و هر روز نیز ضد عفونی گردند.

۶- استخرها همواره باید تمیز نگه داشته شوند و با توجه به کیفیت آب ورودی هر ۲ هفته یک بار تمیز و ضد عفونی گردند.

۷- ماهیان بسته به نوع و ضریب تبدیل باید در طول دوره پرورشی با توجه به نیاز و اختلاف وزن و سایز ماهیها رقم بندی شوند و از نگهداری گروه های سنی مختلف با سایز های مختلف ماهی در یک استخر پرهیز گردد.

۸- ماهیان مرده باید روزانه از استخر جمع آوری شوند و به طرز صحیح و بهداشتی (کوره لاشه سوز) معدوم گردند.

۹- پوشاندن استخرها به ویژه استخر بچه ماهی ها به وسیله تور یا سایبان جهت جلوگیری از صید آنها توسط پرندگان و همچنین آفتاب سوختگی احتمالی بچه ماهی ها.

از جمله نکات مدیریتی که باید در احداث استخرها مد نظر قرار گیرد عبارتند از:

۱- انتخاب درست جایگاه آبی پروری: هر نوع ماهی و یا آبی با خصوصیت ویژه خود بایستی در محل درست خود پرورش یابد.

۲- بنای درست جایگاه آبی پروری: این بسیار مهم است که تأسیسات آبی پروری چگونه بنا گردد. آیا آرایش استخرها، حوضچه ها و مخازن آبی پروری درست طراحی شده

بیماری را نمایش ندهند ولی این ماهیها ممکن است حامل پاتوژنهای جدید یا نژادهای خطرناک از میکروارگانیسم های حاضر در همه جا و ناقلهای بیماری گردند.

به هر حال در مورد مراقبت از بیماریهای ماهیان پرورشی می تواند مقررات منطقی را در موارد زیر اعمال نمود:

الف) بازرسی: ماهی های انتقالی بایستی مرتباً تحت بازرسی های بهداشتی و کنترل بیماری قرار گیرند.

ب) قرنطینه: ماهیان وارداتی در اماکن به خصوص، برای مدت معینی تحت قرنطینه قرار گیرند.

ج: جداسازی: هر نوع ماهی مشکوک و بیماری را باید از سایرین جدا کرد.

۳- درمان: در مزارع پرورش ماهی قبل از هر چیز، بایستی با دامپزشک متخصص آبزیان مشاوری و طبق نظر او نسبت به درمان و استفاده از داروهای مجاز اقدام نمود و از استفاده بی رویه از داروها خودداری کرد.

۴- ریشه کنی: این اعتقاد وجود دارد که در مباحث مدیریت بهداشتی و بیماریها، پیشگیری بهتر، آسان تر و کم هزینه تر از درمان و ریشه کنی است، اما شرایطی پیش می آید که بروز بیماری اجتناب ناپذیر است. ریشه کنی بیماری اغلب طولانی و سخت است ولی قابل انجام می باشد. اگرچه بسیاری از بیماری ها ممکن است به صورت بومی باقی بمانند. ولی مانند روشهای ریشه کنی بیماریهای دامی و انسانی نسبت به ریشه کنی بیماریهای ماهی، نیز بایستی اقدام نمود. از بین بردن منابع بیماریزا (ماهی و سایر آبزیان) ضد عفونی کردن دائمی، واکسیناسیون، آیش گذاری یک چند ساله مزارع پرورش ماهی می تواند به عنوان روشهای ریشه کنی مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

- ۱- نامداری، مقاله اهمیت مدیریت بهداشتی آبزیان (اداره کل دامپزشکی استان فارس).
- ۲- شیوه نامه عملیات معدوم سازی، ضد عفونی و ماهی دار کردن مزارع تکثیر پرورش ماهیان قزل آلا پس از وقوع بیماریهای لیست شده OIE. مقررات ملی دامپزشکی (۱۳۹۳).
- ۳- مدیریت بهداشتی مزارع پرورش ماهی، دوره آموزشی نظام دامپزشکی، دکتر چوپچیان. (مازندران، ساری، ۱۳۹۴)

- ۱- رضا سلیمانی - مدیریت شیلات استان ایلام
- ۲- آمنه یاری - کارشناس مسئول تکثیر و پرورش آبزیان

۲- مراقبت

مراقبت های ویژه ای بایستی جهت جلوگیری از ورود عوامل بیماریزا به خصوص پاتوژنهای غیر بومی از راه جریان آب، ذخایر ماهیان جدید، وسایل پرورش ماهی و غذا اعمال نمود. اگرچه ماهیانی از نواحی دیگر به کارگاه پرورش ماهی معرفی می شوند. ممکن است هیچ نشانه ای از

- ۱- پیشگیری
- ۲- مراقبت
- ۳- درمان
- ۴- ریشه کنی

۱- پیشگیری:

پیشگیری بیماریهای ماهیان پرورشی به دو دلیل دارای اهمیت ویژه است:

۱) صنایع پرورش ماهی روز به روز در حال رشد و پیشرفت است و سلامتی ماهیان در این امر نقش تعیین کننده دارد. دوم آنکه در مراکز تکثیر و پرورش ماهی کاملاً دقت شود که کانون های آلوده از بین بروند تا آلودگی ها به سایر کارگاهها یا ماهیان وحشی سرایت پیدا نکنند.

پرورش ماهی به صورت متراکم مسائل مهمی را از جمله بروز بیماریهای همه گیر در

اسامی برندگان مسابقه شماره ۱۳ (زمستان ۹۶)

۱. طیبہ محمدی، فرزند محمد علی، شهرستان ایلام

۲. مریم پیری، فرزند صفر علی، شهرستان ایلام

معرفی درختان کهنسال سرو زرین و رویشگاه آنها در استان ایلام

مقدمه

درختان کهنسال از ارزش و اهمیت زیادی از جنبه های مختلف اکولوژیکی، مدیریت و احیای جنگل، اکوتوریسم و حتی فرهنگی و تاریخی برخوردارند (خوشنویس و همکاران، ۱۳۸۵، ۱۳۸۴). در این مقاله سعی شده است به بررسی و معرفی درختان کهنسال سرو زرین و رویشگاه آنها در استان ایلام پرداخته شود. سرو زرین از گونه های سوزنی برگ است که معمولا در در مناطق ارتفاعی جنگل های زاگرس پراکنش دارد. این درختان در مناطق پرشیب و خاک های فقیر یا ناپایدار رشد و پراکنش دارند. یکی از دلایل این امر از دیدگاه اکولوژیستهای جنگلی ناشی از ضعف رقابت آنها با سایر گونه های درختی است، به طوری که برای زیست راحت تر به ارتفاعات بالای کوه که معمولا برای گونه های دیگر مشکل تر است، پناه می برند. با این وجود این درختان توانسته اند شرایط فقر رویشگاهها و شرایط نامساعد محیطی را در سالیان و بلکه قرنهای متمادی تحمل کرده و همچنان به رشد خود ادامه داده و پایدار بمانند. به طوری که بر اساس نظر دیرینه شناسان، سن این درختان بالغ بر ۲۶۰۰ سال می باشد. اگر چه معمولا درختان کهنسال از احترام زیادی بین مردم محلی برخوردارند، اما متأسفانه درختان کهنسال زرین در ایلام مورد تعرض مردم محلی قرار گرفته، به طوری که برخی از پایه های کهنسال آن قطع شده و برخی نیز در اثر آتش سوزی از بین رفته و یا نیم سوز شده اند. به علاوه در اثر فرسایش های خاکی متوالی بستر آنها ضعیف شده و خاک محیط ریشه آنها به تدریج شسته شده و از پیرامون آنها خارج شده است. در اثر این عوامل لطمات زیاد و جبران ناپذیری بر این گونه مهم و ارزشمند وارد شده است. با این وجود هنوز پایه های کهنسالی از درختان سرو زرین باقی مانده اند که مراقبت از آنها از نظر زیست محیطی، اجتماعی و اکولوژیکی از اولویت خاصی برخوردار است. نتایج: در استان ایلام درختان کهنسال سرو زرین معمولا به تعداد محدود و انگشت شمار در رویشگاه جنگلی بانسرو، در روستای بانسرو از توابع بخش چوار و در غرب شهرستان ایلام قرار دارند. خوشبختانه درختان کهنسال سرو زرین و رویشگاه آنها در فهرست میراث طبیعی به ثبت رسیده اند. در این مقاله سعی شده است که خصوصیات قطورترین درختان کهنسال سرو زرین و رویشگاه آنها شرح داده شود.

الف- درختان کهنسال سرو زرین

درخت کهنسال سرو زرین (درخت شماره ۱)

این درخت در دامنه شمالی رویشگاه با شیب حدود ۶۰-۵۰ درصد و در ارتفاع ۱۱۸۶ متری از سطح دریا قرار دارد. محیط تنه آن حدود ۵ متر، ارتفاع تنه ۰/۵ متر، بلندی درخت حدود ۷/۸۰ متر و قطر حداقل و حداکثر تاج درخت ۹/۵۰ × ۶/۸۰ متر است. از ارتفاع ۰/۵ متری درخت، تنه منشعب شده و به هفت تنه فرعی یا ساقه اصلی منشعب شده است. بر روی برخی از تنه های فرعی پوسیدگی وجود دارد. همچنین درون پوسیدگی در امتداد برخی از تنه های فرعی دیده می شود. تاج درخت ناسالم، غیرشاداب و نامتقارن است. برگ درخت سبز شاداب نیست و رنگ پریدگی داشته و به رنگ قهوه ای و زرد دیده می شود. برون زدگی ریشه کاملا دیده می شود. خشکیدگی سرشاخه متعدد و آثار بریدگی شاخه بر روی تنه ها و داخل تاج وجود دارد.



شکل ۱ - نمایی از درخت کهنسال سرو زرین رویشگاه بانسرو (درخت شماره یک)

درخت کهنسال سرو زرین (درخت شماره ۲)

این درخت در دامنه جنوبی رویشگاه با شیب حدود ۷۰ درصد و در ارتفاع ۱۱۸۸ متری از سطح دریا قرار دارد. محیط تنه آن حدود ۶ متر، ارتفاع تنه ۱ متر، بلندی درخت حدود ۶/۲۰ متر و قطر حداقل و حداکثر تاج درخت ۱۰/۷۰ × ۱۰/۱۰ متر است. از ارتفاع یک متری تنه درخت به چهار تنه فرعی یا ساقه اصلی منشعب شده است. تاج درخت ناسالم، غیرشاداب و متقارن است. ریشه های درخت کاملا ظاهر شده است. آثار بریدگی متعدد شاخه بر روی تنه و تاج وجود دارد. خشکیدگی شاخه های قطور و نسبتا قطور در سمت های مختلف تاج دیده می شود.



شکل ۲- نمایی از درخت کهنسال سرو زرین رویشگاه بانسرو (درخت شماره دو)

درخت کهنسال سرو زرین (درخت شماره ۳)

تنه درخت ستبر، محکم و نامنظم است. این درخت در دامنه جنوبی رویشگاه با شیب حدود ۷۰ درصد و در ارتفاع ۱۱۸۸ متری از سطح دریا قرار دارد. محیط تنه ۴ متر، ارتفاع تنه ۱ متر، بلندی درخت حدود ۵/۵۰ متر و قطر حداقل و حداکثر تاج درخت ۸ × ۹ متر است. از ارتفاع یک متری درخت، تنه اصلی به سه تنه فرعی تقسیم شده است. تاج درخت شاداب و متقارن، اما ناسالم است. بر روی تنه و تاج آثار قطع شاخه متعدد و نیز خشکیدگی شاخه و سرشاخه دیده می شود. برون زدگی ریشه درخت کاملا دیده می شود.



شکل ۳ - نمایی از درخت کهنسال سرو زرین رویشگاه بانسرو (درخت شماره سه)

درخت کهنسال سرو زرین (درخت شماره ۴)

تنه درخت ستبر، محکم و تقریبا گرد است. تنه سالم است. بر روی تنه بریدگی شاخه های متعدد دیده می شود. این درخت در دامنه جنوبی رویشگاه با شیب حدود ۷۰ درصد و در ارتفاع ۱۱۸۵ متری از سطح دریا قرار دارد. درخت بصورت مایل به سمت شیب دامنه قرار گرفته است. محیط تنه ۵/۶ متر، ارتفاع تنه اصلی ۰/۳

متر، بلندی درخت حدود ۹ متر و قطر حداقل و حداکثر تاج درخت ۱۳ × ۱۰ متر است. از ارتفاع ۰/۳ متری درخت، تنه اصلی به سه تنه فرعی تقسیم شده است. تاج درخت سالم، شاداب و نسبتا متقارن است. ریشه های درخت در اثر فرسایش خاک ظاهر شده اند.



شکل ۴- نمایی از درخت کهنسال سرو زرین رویشگاه بانسرو (درخت شماره چهار)

ب) رویشگاه بانسرو

این رویشگاه در شهرستان ایلام، بخش چوار و نزدیکی روستای بانسرو قرار دارد. این رویشگاه بر اساس UTM در طول جغرافیایی ۳۷۴۰۷۳۳ و عرض جغرافیایی ۶۰۵۱۱۰ واقع است. در محدوده ارتفاعی ۱۱۹۰-۱۱۷۰ متری از سطح دریا قرار گرفته، شیب عمومی آن در سمت جنوبی زیاد بوده، اما در سمت غربی و جنوبی ملایم تر است. تیپ جنگلی آن زرین خالص است. تغذیه آبی درختان این رویشگاه از محل بارشهای طبیعی است. بستر رویشگاه سنگی، صخره ای و سنگلاخی است. درختان زرین متعددی در این رویشگاه وجود دارد که برخی از آنها قطع شده و برخی نیز دچار آتش سوزی شده و مابقی دچار خشکیدگی شاخه، بریدگی شاخه و فرسایش خاک شده اند.

بحث: با توجه به اهمیت اکولوژیکی، اکوتوریسم و تاریخی درختان کهنسال سرو زرین و مهمترین از آن ارزش اکولوژیک رویشگاه تیپیک زرین، ضروری است، توجه ویژه ای به درختان کهنسال زرین و رویشگاه تیپیک آن در استان از طرف اداره کل منابع طبیعی، سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان میراث فرهنگی شود. قطعا هرگونه اقدام حفاظتی و حمایتی برای این درختان کهنسال و رویشگاه تیپیک آنها، موجب ماندگاری بیشتر و مطمئن تر این درختان در جنگل های استان خواهد شد.

منابع:

۱. خوشنویس، م.، علی احمد کروری، س.، متینی زاده، م.، تیموری، م.، شیروانی، ا. و جلیل پور، ب.، ۱۳۸۴. درختان کهنسال استان تهران (کرج). مجله جنگل و مرتع، ۶۷: ۵۸-۶۶.
۲. خوشنویس، م.، علی احمد کروری، س.، متینی زاده، م.، تیموری، م. و شیروانی، ا.، ۱۳۸۵. درختان کهنسال استان چهارمحال و بختیاری (بازفت و اردل). مجله جنگل و مرتع، ۷۰: ۵۲-۵۸.

احمد حسینی- استادیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران

ارزیابی برخی راهکارهای مدیریتی در افزایش کارایی مصرف آب مزارع گندم

مقدمه

با افزایش سریع جمعیت جهان، فشار بر منابع محدود آب شیرین، افزایش می یابد. کشت آبی، بزرگترین بخش مصرف کننده آب در دنیا است و در رقابت فزاینده با دیگر بخش ها مانند صنعت و شرب روبرو است. با توجه به رشد جمعیت و منابع آبی محدودی که برای تولیدات کشاورزی در دسترس است، تضمین امنیت غذایی برای نسل های آینده مبهم است. ایران نیز نه تنها از این واقعیت مستثنی نبوده بلکه بدلیل واقع شدن در شرایط خشک و نیمه خشک و وابسته بودن عمده تولیدات کشاورزی به آب، این واقعیت در آن بارزتر نیز می باشد.

بر اساس آمارهای موجود، در کشور ما آب آبیاری، مهمترین نهاده ی تولید کشاورزی است، زیرا از حدود ۳۷ میلیون هکتار از اراضی مستعد کشاورزی، تنها ۷/۸ میلیون هکتار به صورت فاریاب کشت می شود. لازم به ذکر است که متاسفانه میزان برداشت از آبخوانهای زیرزمینی کشور (۶۱/۳ میلیارد متر مکعب) بیش از میزان تغذیه ی آبخوان ها (۵۶/۵ میلیارد متر مکعب) است. کمبود بارش های جوی و محدودیت تغذیه ی آبخوان ها، تبخیر بسیار زیاد، کمبود یا نبود منابع آب های سطحی، توسعه ی اجتماعی - اقتصادی کشور، استقرار قطب های صنعتی و افزایش جمعیت باعث بهره برداری بیش از حد منابع آب های زیرزمینی گردیده است.

گندم مهمترین گیاه زراعی است که در دستیابی به امنیت غذایی کشور مورد توجه قرار گرفته است. سطح برداشت گندم کشور در سال زراعی ۹۶ - ۹۵، حدود ۶ میلیون هکتار برآورده شده که ۳۵/۱ درصد آن فاریاب بوده است. تولید گندم کشور از این سطح حدود ۱۳ میلیون تن برآورده شده که ۵۹ درصد آن از اراضی آبی تولید شده است. متوسط عملکرد گندم آبی حدود ۳/۲ تن در هکتار بوده است (سالنامه آماری وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۶).

با توجه به اهمیت تولید گندم و شرایط اقلیمی کشور، افزایش عملکرد و کارایی مصرف آب در تولید آن بسیار مهم و حصول آن وابستگی شدیدی به نحوه مصرف آب و سایر نهاده ها دارد. با توجه به اینکه کشور ما از نظر عرض جغرافیایی در شرایطی قرار دارد که امکان رسیدن به بهره وری آب زراعی بالا برای محصولات مختلف از جمله گندم در آن میسر است لذا بررسی روش های مختلف مدیریت مصرف نهاده ها بویژه آب و اثر آن بر عملکرد و کارایی مصرف آب در گندم ضروری است.

نتایج بررسی های مختلف نشان می دهد که علیرغم اینکه ایران از نظر عرض جغرافیایی در موقعیت خوبی برای داشتن عملکرد بالا واقع است ولی متاسفانه متوسط عملکرد گندم در مقیاس کشوری کم بوده و به مقدار قابل توجهی پایین تر از متوسط دنیا است. در مقایسه نتایج تحقیقات ایران و سایر کشورها چه از نظر عملکرد و چه از نظر کارایی مصرف آب ایران در حد متوسط سایر کشورها است. متوسط دامنه تغییر کارایی مصرف آب در دنیا ۰/۶ تا ۱/۷ و در ایران نیز عموماً در دامنه ۰/۶ تا ۱/۸ قرار دارد. عملکرد نیز وضعیت مشابهی را داشته و در دنیا و ایران دامنه ۳ تا ۶ تن در هکتار آن بسیار پر تکرار است. به نظر می رسد که سیکل انتقال نتایج تحقیقات به اجرا در ایران ضعیف تر از متوسط دنیا است که نتوانسته این نتایج را به مزرعه کشاورزان انتقال دهد. در بخش کشاورزی اگرچه در سالهای گذشته همه ی تلاشها در راستای افزایش میزان تولید در واحد سطح بوده و از افزایش تولید به ازاء واحد آب

مصرفی غفلت شده است اما خوشبختانه در سالهای اخیر این مهم مورد توجه برخی از محققین قرار گرفته است. به عنوان مثال کشاورز و صادق زاده ضمن بررسی وضعیت موجود مصرف آب در کشاورزی، نسبت به ارائه ی راهکارهای بهینه سازی مصرف آب اقدام کرده اند. این محققین ساماندهی و ارتقاء مدیریت بهره برداری از شبکه های آبیاری و زهکشی، بهینه سازی کارایی آبیاری و کارایی مصرف آب در اراضی زراعی کشور (در مقیاس مزرعه)، اصلاح ساختار آبیاری در مزارع و باغات، استفاده از کم آبیاری بهینه به منظور افزایش کارایی مصرف آب در اراضی فاریاب کشور، استفاده از روش های مناسب مدیریت آبیاری به منظور کاهش تلفات آب در آبیاری های اولیه، تدوین برنامه ی جامع در مورد استفاده از آب های با کیفیت نامتعارف در کشاورزی، استفاده ی بهینه از مناطق دیم و استفاده از آبیاری تکمیلی در آ نها، استفاده ی مستقیم از آب باران و ترویج روشهای مختلف جمع آوری آب، کاهش تبخیر از سطح اراضی زراعی دیم و فاریاب و لزوم توجه عمیق و نگرش سیستماتیک به برهم کنش آب آبیاری، آفت کش های گیاهی، کودهای شیمیایی و پیامدهای زیست محیطی آن از مهمترین راهکارهای بهینه سازی مدیریت مصرف آب در کشاورزی معرفی نموده اند.

به نظر می رسد که مشکل شوری خاک در مناطق جنوبی استان به دلیل عدم مهارت کشاورزان و عدم به کارگیری روشهای نوین به زراعی تشدید شده است. در این منطقه روش آبیاری مرسوم به نحوی است که نوار های طولانی به عرض های ۸ تا ۲۵ متر و طول های تا ۴۰۰ متر به کرت هایی تقسیم می گردد و هر کرت آب را از کرت قبلی دریافت می کند. این نحوه آبیاری باعث می گردد مدت زمان زیادی آب در درون کرت های اول برای آبرسانی به کرت های بعدی باقی بماند و با غرقاب ماندن باعث خفگی بذور در ابتدای مزرعه می گردد و چون معمولاً از دبی زیاد برای آبیاری نیز استفاده می شود، آبشویی خاک و جابجایی بذر را در پی دارد. همچنین از آنجا که آگاهی یا نظارت کافی برای قطع به موقع آب در نوارها وجود ندارد آب زیادی به کرت های انتهایی هجوم آورده و ایجاد حالت ماندابی در کرت های انتهایی می نماید. نبودن زهکشی مصنوعی مزرعه ای و کم بودن زهکشی طبیعی در منطقه، باعث نوسان عمق سطح آب ایستابی از ابتدا تا انتهای فصل رویش گندم است. در ابتدای فصل رویش و قبل از شروع بارندگی های پاییزه عمق سطح ایستابی تقریباً در دو متری سطح خاک است. در طی فصل با شروع بارندگی ها و آبیاری ها سطح ایستابی بالا می آید. بالا آمدن سطح ایستابی بسته به وضعیت آبیاری

یا بارندگی و دوری یا نزدیکی مزارع به زهکشی های روباز و بزرگ احداث شده در منطقه متفاوت است و از یک متر تا حالت های ماندابی چند روزه متفاوت است. به نظر می رسد، در یک برنامه ریزی بلند مدت با توجه به کیفیت خوب آب مورد استفاده و اقلیم مناسب و خاک حاصلخیز، احداث شبکه های آبیاری و زهکشی همراه با بهره برداری علمی، راهکار اساسی مشکلات منابع آب و خاک منطقه است. اما در برنامه ریزی کوتاه مدت، شناخت کمی عوامل موثر بر کاهش تولید مرتبط با مدیریت آبیاری و زراعی که می تواند منجر به ارائه راهکارهایی کوتاه مدت و موثر برای افزایش تولیدات کشاورزی، بهبود درآمد زارعین، جلوگیری از مهاجرت و تخلیه روستاها و نیز کاهش آثار تخریبی اراضی گردد، ضروری است.

محدودیت های کارایی مصرف آب در مزارع گندم حوزه جنوبی استان

بر اساس یافته های تحقیقاتی و بازدیدهای مختلف در طی دو سال زراعی و بازدید از نحوه مدیریت آبیاری در منطقه، محدودیت هایی که بر کارایی مصرف آب در این منطقه تاثیرگذار است را می توان در چهار دسته زیر دسته بندی کرد:

- ۱ - مشکلات فرهنگی و اجتماعی حاکم بر منطقه که منجر به عدم تمایل کشاورزان برای صرف هزینه در راستای بهبود مدیریت آبیاری و زراعی می گردد.
- ۲ - محدودیت هایی که خارج از حیطه اختیار کشاورزان است نظیر کمبود برخی نهاده ها از قبیل کود، سم، بذر و برخی وسایل نظیر ماشین آلات و دنباله بند های کشاورزی.
- ۳ - محدودیت های زیربنایی از نوعی که رفع آن نیازمند برنامه ریزی و صرف هزینه ای خارج از محدوده اختیارات یا امکانات کشاورزان منطقه است و توسط دولت یا با متولی گری دولت بایستی انجام گردد، مانند تسطیح و اصلاح اساسی اراضی و احداث، نگهداری و بهره برداری از شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی.
- ۴ - اشکالات و محدودیت های فنی و مدیریتی که رفع آن در یک مقطع زمانی کوتاه، بدون صرف هزینه یا با هزینه ای اندک و با رعایت اصولی ساده توسط کشاورزان قابل دستیابی است.

راه کارهای مدیریتی کارایی مصرف آب

۱- نتایج پژوهش های مختلف نشان می دهد که در صورت طراحی ابعاد مناسب کرتها و انتخاب روش آبیاری نواری، مدت زمان آبیاری را می توان به مقدار

قابل توجهی کاهش داد. این مقدار حتی در اولین آبیاری که بستر خاک دارای بیشترین نفوذ و کندترین پیشروی است نیز معنی دار خواهد بود. با توجه به تأکید سیاست گذاران آب کشور بر صرفه جویی و استفاده ی بهینه از این نهاده ی با ارزش در بخش کشاورزی (به عنوان بزرگترین مصرف کننده ی آب در کشور)، به نظر می رسد که اصلاح سامانه های سنتی آبیاری یکی از عملی ترین راهکارهای موجود در این زمینه است. از طرفی دیگر فراگیر نمودن سیستم های آبیاری تحت فشار و پربازده در تمامی باغات و مزارع آبی کشور در سال های آتی، مشمول صرف زمان خواهد بود و نباید سیستم های سنتی آبیاری ثقیل را تا زمان وقوع این تغییرات به حال خود رها نمود.

- ۲- تغییر روش مرسوم آبیاری به روش آبیاری کرتی، به نحوی که کرتها بطور منفرد آب را از نهر همجوار یا بالا سری خود دریافت کند.
- ۳- آب بندهای ثابت و کم هزینه برای کانال های آبگیر مزرعه ای احداث گردد.
- ۴- کرت بندی ها متناسب با شیب مزرعه انجام گردد.
- ۵- آبیاری با عمق کمتر (به جز آب اول) و به تعداد بیشتر در طی فصل زراعی انجام گردد.

منابع:

- ۱- شهبازی فر، مهدی و دیگران (۱۳۹۴) ارزیابی کارایی مصرف آب گندم در ایران و جهان. اولین همایش ملی مدیریت خاک و آب در تولید گندم.
- ۲- مجید نیکخواه و همکاران (۱۳۹۴) ارزیابی برخی راهکارهای مدیریتی افزایش شاخص کارایی مصرف آب مزارع گندم در شرایط شور. نشریه آب و توسعه پایدار سال اول، شماره ۳، خرداد ۱۳۹۴، صفحات ۵۳ تا ۵۸
- ۳- شکراله آسالان و الیاس دهقان (۱۳۹۰) ارزیابی کارایی مصرف آب در مزارع گندم شهرستان دشت آزادگان. اولین همایش ملی راهبردهای دستیابی به کشاورزی پایدار. خرداد ۱۳۹۰

جعفر رضایی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایلام. سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، ایلام، ایران.

مدیریت و نگهداری از باغات میوه

مقدمه

امروزه دیگر باغداری فقط بعنوان یک شغل نیست و بصورت یک حرفه و حتی یک هنر مطرح است که همانند یک هنرمند با استفاده ی بهینه از سرمایه و ابزار و نهاده‌ها، بیشترین سود آوری را داشته باشد. هر باغ میوه نیاز به مراقبت های ویژه ای دارد تا بتواند به نحو بهینه رشد نموده و تولید محصول کند. مهمترین این مراقبت ها که بطور کلی عملیات داشت نامیده می شود در این مقاله مورد بحث قرار خواهد گرفت .

هرس باغات

* هرس باروری :

هرس باروری در اواخر زمان خواب درختان یعنی ماههای بهمن و اسفند و قبل از بیدارشدن درختان انجام می گیرد که شامل حذف شاخه های اضافی، خشک و سرمازده می باشد. این هرس به منظور افزایش باروری درختان میوه انجام گرفته و بسته به نوع درخت به فرم های متفاوتی انجام می گیرد.

* هرس سبز:

هرس سبز تقریباً در تمامی ماههای رشد درخت، جز زمانی که شدت تابش آفتاب شدید است (خرداد ، تیر و مرداد) انجام می گیرد



میوه، نمونه برداری قبل از احداث باغ است اما چنانچه باغ احداث شده باشد، بسته به منطقه، اواخر زمستان تا اوایل بهار و یا اواخر تابستان تا اوایل پاییز نمونه برداری انجام می شود.

* تغذیه درختان میوه (چالکود) :

بدلیل حضور آهک فعال در خاکهای آهکی، زیادی بی کربنات در آبهای آبیاری، کمی مواد آلی مصرف غیر صحیح (پخش سطحی) کود در سایه انداز درختان و با عنایت به کمی تحرک اکثر کودهای مصرفی علی الخصوص کودهای فسفاته و سولفات و

بود. عمق چاله بستگی به عمق پراکنش ریشه های درخت دارد. در عمل معمولاً عمق ۴۰ تا ۵۰ سانتی متری مناسب می باشد. ۴- چگونگی پر کردن چاله ها : خاک خارج شده از چاله ها را بصورت یکنواخت در فاصله بین ردیفهای درختان پخش و از باز گرداندن دوباره آن به داخل چاله خودداری کنید. چاله ها را با مخلوطی از ماده آلی (کود دامی یا خاک برگ یا کمپوست) و کود شیمیایی مناسب پر کنید. هنگامی که برای اولین بار چاله را پر می کنید. بهتر است ابتدا کود دامی مورد نیاز برای پر کردن چاله را بریزید با لگد کردن کود در داخل چاله تا حدی آن را بفشارید و در صورت نشست مجدداً کود دامی بیفزایید تا هم سطح خاک شود. راجع به نوع و مقدار مصرف کودهای شیمیایی با متخصصین تغذیه گیاه مشورت نمایید.

تغذیه درختان میوه به وسیله محلول پاشی

برای بر طرف نمودن کمبود برخی عناصر غذایی می توان در فصل بهار و تابستان از محلول پاشی عناصر غذایی استفاده کرد.

* ایجاد بانکت و تراس در باغات دیم

هدف اصلی بهره برداری حداکثر از نزولات آسمانی بویژه در اراضی شیبدار است لذا می بایست اقداماتی را اعمال کرد تا ناحیه



ریشه از بیشترین ذخیره آب برخوردار شود. براین اساس روش های جمع آوری آب باران به انواع مختلفی تقسیم بندی می شوند که در اینجا به بانکت و تراس اشاره می شود:

بانکت: با ایجاد چاله های هلالی شکل به شعاع ۲-۴ متر و در امتداد خطوط عمود بر جهت شیب اصلی دامنه ها می توان بانکت هلالی را بوجود آورد.

تراس: در این روش روی خطوط هم تراز، تراس احداث نموده و برای انجام آن می بایستی شیب طبیعی دامنه کوه به چند پله تقسیم شود.

* تسطیح ناهمواری های سطح باغ:

به منظور سهولت در تردد ادوات باغی و امکان انجام بهتر عملیات داشت و برداشت لازم است که پستی و بلندی های موجود در بین درختان تسطیح گردند.

منابع

۱. باقری، ع و دیگران (۱۳۹۴). آموزش جامع باغبانی، انتشارات فرهنگ نور.
۲. مرتضی خوشخوی و دیگران (۱۳۸۷) - تالیف - اصول باغبانی (مبانی دانش بوستانداری) - انتشارات دانشگاه شیراز.
۳. دستورالعمل احداث باغ در اراضی شیبدار - نشریه وزارت (۱۳۸۸). شماره ۵۱۰.

فریبا علیکرمی-کارشناس مسئول باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام

عدم رعایت مصرف صحیح بهینه کود و آب، درختان میوه در کشور عمدتاً دچار عدم تغذیه صحیح هستند. به همین دلیل بیان روش صحیح کوددهی در باغ های میوه اولویت خاصی یافته است. یکی از بهترین و ساده ترین روشهای صحیح کوددهی اعمال روش چالکود است:

* چگونگی اجرای روش چالکود در باغ های میوه :

۱- محل حفر چاله : در ابتدا بایستی چاله هایی در نزدیکی تنه درختان حفر شود. این چاله ها در قسمت انتهایی سایه انداز درختان حفر شود. علت حفر چاله ها در قسمت انتهایی سایه انداز درخت آن است که بیشتر ریشه های جوان و فعال در این منطقه قرار می گیرند. توانایی ریشه های جوان و فعال در جذب آب و عناصر غذایی بیش از ریشه های اصلی و قطور درختان می باشد. در ضمن حفر چاله در چنین مناطقی به ریشه های اصلی و قطور درختان صدمه نمی رساند. محل چاله باید در جایی باشد که آب آبیاری حتماً به طریقی آن را خیس کند.

۲- تعداد چاله : در صورتی که تعداد چاله کم باشد تماس ریشه درختان با مناطق اصلاح شده خاک کم بوده و اثر بخشی روش کامل نیست. افزایش تعداد چاله نیز هزینه بر و پر خرج خواهد بود. در مجموع برای درختان میوه بیش از ۱۰ سال، دو تا چهار چاله برای هر درخت توصیه می شود. در باغ های پر تراکم، تعداد، به یک چاله بین هر درخت محدود می گردد.

۳- قطر و عمق چاله : در باغ ها حفر چاله ها با وسایل معمولی چون بیل و کلنگ انجام می شود. در چنین حالتی قطر چاله ها بین ۳۰ تا ۵۰ سانتی متر خواهد شد. در صورتی که از مته پشت تراکتوری استفاده شود. قطر چاله حدود ۳۵ سانتی متر خواهد

و شامل حذف شاخه های مزاحم، نرکها و پاچوشها می باشد. این هرس در برخی درختان میوه مانند انگور و انار انجام می شود.

* پوشش و قیم گذاری نهال:

اگر باغ جدیداً احداث می باشد برای هدایت رشد و حفاظت نهال در برابر باد می بایست از قیم استفاده گردد، برای پوشش باغ نیز جهت پیشگیری از خسارت جوندگان، سرمازدگی، آفتاب سوختگی، آفات و بیماریها، لازم است در برخی از نقاط کشور از فنس (توری) برای حفاظت نهال ها از صدمات حیوانات و چرای دامها، استفاده گردد.

* شخم کف باغ

این عمل در بین ردیفهای درختان انجام گرفته و به منظور مبارزه علیه علفهای هرز ، صورت می گیرد .

* تغذیه درختان میوه

یکی از مهمترین ابزارهای مدیریتی که می تواند رشد گیاهی را بهبود و تولید را بالا ببرد تغذیه گیاه و حاصلخیزی خاک از طریق مصرف بهینه عناصر غذایی مورد نیاز گیاه (کود) می باشد. برای تشخیص قطعی کمی یا زیادی عناصر غذایی مورد نیاز درختان میوه میتوان از این روشها استفاده کرد :

* نمونه برداری :

تهیه نمونه مخلوط از خاک از اعماق مورد استفاده ریشه درختان معمولاً ۳۰ cm - ۶۰ cm و ۳۰-۶۰ عمق خاک و ارسال آن به آزمایشگاه جهت تجزیه.

* زمان نمونه برداری از خاک :

بطور کلی بهترین موقع نمونه برداری خاک در مورد باغات

مسابقه فصلنامه آموزشی-ترویجی (شماره ۱۴ – بهار ۱۳۹۷)

۱. کدامیک از عبارتهای ذیل در زمینه مدیریت مصرف آب درست است؟
 الف) طراحی ابعاد مناسب کرتها و انتخاب روش آبیاری نواری ، مدت زمان آبیاری را می توان به مقدار قابل توجهی کاهش می دهد.
 ب) اصلاح سامانه های سنتی آبیاری یکی از عملی ترین راهکارهای موجود در زمینه مدیریت مصرف آب می باشد
 ج) کرت بندی ها متناسب با شیب مزرعه انجام گردد.
 د) هیچکدام
۲. فلاشینگ چیست؟
 الف) عمل افزایش جذب موادمغذی قبل و حین جفتگیری میش؛
 ب) عمل کاهش جذب مواد مغذی قبل و حین جفتگیری میش؛
 ج) گزینه ی الف و ب
 د) همه ی موارد
۳. سرعت رشد جنین در ۱۰۰ روز اول آبستنی..... است.
 الف) کند
 ب) زیاد
 ج) هیچکدام
 د) همه ی موارد
۴. مراقبت از بیماریهای ماهیان پرورشی کدام نوع مقررات را شامل می شود؟
 الف) بازرسی
 ب) قرنطینه
 ج) جدا سازی
 د) همه ی موارد
۵. جوجههایی که از گلههای مادر جوان یا مسن تهیه شده باشند عملکرد؟
 الف) مناسبی ندارند
 ب) مناسب دارند
 ج) بسیار بالایی دارند
 د) همه ی موارد
۶. در نشانگرهای رنگی تغذیه ای رنگ قرمز به چه معناست؟
 الف) نشان دهنده بهترین محدوده تغذیه ای بوده و وجود آن در مقادیر مناسب نشان دهنده سلامتی در ماده غذایی می باشد
 ب) میزان متوسطی از ماده مورد نظر در محصول غذایی است
 ج) نشان دهنده بالا بودن ماده مورد نظر در محصول غذایی است
 د) هیچ کدام
۷. در درختان اولین کمبود روری در زمان ظاهر می شود؟
 الف) گلدهی
 ب) افتادن میوه ها
 ج) کم شدن رشد برگ
 د) هیچکدام
۸. مهمترین عامل برای تولید جوجههای گوشتی سالم و عاری از عوامل بیماریزا چیست؟
 الف) سلامت گله مادر
 ب) داشتن جوجه یکروزه با کیفیت
 ج) همه ی موارد
 د) هیچکدام
۹. کدامیک از عبارتهای ذیل صحیح می باشد؟
 الف) پوشاندن استخر بچه ماهی ها به وسیله تور یا سایبان جهت جلوگیری از صید آنها توسط پرندگان؛
 ب) تخمهای چشم زده بایستی از مراکز تکثیر ماهی که عاری بودن آنها از عوامل بیماریزا مورد تأیید سازمان دامپزشکی و ادارات مربوطه قرار گرفته باشد، خریداری گردد؛
 ج) ماهیان بسته به نوع و ضریب تبدیل باید در طول دوره پرورشی با توجه به نیاز و اختلاف وزن و سایز ماهیها رقم بند شوند؛
 د) همه ی موارد
۱۰. کاربرد روی در انبه سبب؟
 الف) افزایش وزن میوه
 ب) وزن هسته
 ج) گزینه ی الف و ب
 د) همه ی موارد

پاسخنامه مسابقه فصلنامه نوآوران ترویج- شماره ۱۴

سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
الف										
ب										
ج										
د										

نام:..... نام خانوادگی:..... نام پدر:..... شماره شناسنامه:.....

شماره تلفن:..... آدرس دقیق:.....

فرستنده:.....

لطفاً خانه های مربوط به جواب هر سوال را با خودکار کاملاً پررنگ کنید.

علاوه بر ارسال پاسخنامه از طریق پست می توانید پاسخ های خود را از طریق سایت الکترونیکی به آدرس های زیر ارسال نمایید.

گیرنده: ایلام- بلوار جنوبی امام (ره)- ساختمان شماره ۲ سازمان جهاد کشاورزی- مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی مربوط

به فصلنامه نوآوران ترویج

آدرس اینترنتی: tarvij_ilam@yahoo.com

ستاد استان

برگزاری دومین کارگاه آموزشی تخصصی ویژه سربازان سازندگی سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام

* به منظور آشنایی با قوانین و مقررات اداری و مالی و تکريم ارباب رجوع، دومین کارگاه آموزشی تخصصی سربازان سازندگی در سالن جلسات سازمان جهاد کشاورزی برگزار شد.

شهرستان آبدانان

* آغاز برداشت گل نرگس از مزارع شهرستان در سطح ۴۸ هکتار؛

* معرفی ۱۸۰ نفر جهت استفاده از اعتبارات مشاغل خانگی به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی در راستای دریافت تسهیلات در زمینه های پرورش بوقلمون، صنایع غذایی و صنایع تبدیلی؛

* ثبت صدصدی آمار و اطلاعات زراعی سال ۹۷-۹۶ شهرستان در سامانه پهنه بندی؛

* معرفی تعداد ۲۰۵ نفر به بانکهای عامل جهت استفاده از تسهیلات مشاغل خانگی در راستای مشاغل صنایع کشاورزی، پرورش طیور، باغبانی و غیره.

شهرستان ایلام

* اجرای طرح اصلاح نژاد گاوهایی بومی با نژاد سمینتال در قالب طرح آمیخته گری جهت اشتغالزایی و افزایش تولید گوشت قرمز؛

* بررسی ۸۲ پرونده جهت انجام امورات کمیسیون رفع تداخل ماده ۵۴؛

* تخریب ۲۳ مورد بناهای غیر مجاز در اراضی زراعی و باغی؛

* مطالعات ساماندهی باغات سیوان در سطح ۱۰۰۰ هکتار؛

* مطالعات احداث باغ و تامین آب حوزه مرکزی (هفت چشمه) ۱۵۰ هکتار؛

* مطالعات باغ دشتلگ و بایمله از محل سامانه گرمسیری در سطح ۱۲۰۰ هکتار؛

* برگزاری کلاسهای آموزشی ویژه زنان روستایی، آموزشی-ترویجی و مهارتی جهت مراکز در سطح ۴۴۸ نفر- روز؛

* برگزاری جلسات هم اندیشی با تسهیلگران و مددکاران روستا در سطح ۶۰ نفر- روز؛

* برگزاری کلاسهای FFS باغات انگور و انار در سایت بانویزه چوار در سطح ۷۱ نفر- روز.

شهرستان ایوان

* اولین جلسه توجیهی سایت محصول سالم گردو با حضور محقق مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام، کارشناس حفظ نباتات سازمان جهاد کشاورزی و رئیس اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام و سایر کارشناسان مرتبط با سایت، در محل مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان ایوان برگزار شد.

* طراحی، مطالعه و اجرای آبیاری تحت فشار در سطح ۱۰ هکتار؛

* آموزش انفرادی ۲۲۵۰ نفر-روز؛

* اجرای ۹ دوره آموزش مهارتی ۷۶۸ نفر- روز؛

* اجرای کلاس و کارگاه آموزشی ۴۰۰ نفر؛

* اجرای دوره آموزشی ویژه زنان روستایی به تعداد ۳۱۵ نفر- روز؛

* ثبت ۲۳۳۰ بهره بردار، ۳۱۰۰ هکتار گندم، ۱۱۸۰ هکتار جو، ۷۰ هکتار نخود، ۳ هکتار سیر خشک، ۵۰ هکتار پیونجه، ۸۰ هکتار گاوآنه، ۳۳۶ هکتار باغ و ۱۵۰۰ هکتار آیش در سامانه پهنه بندی شهرستان.

شهرستان چرداول

پرورش گوسفند، پرورش زنبور عسل؛

* برگزاری ۴ جلسه هم اندیشی با مددکاران ترویجی و تسهیلگران زن روستایی در سطح مراکز جهاد کشاورزی؛

* برگزاری ۱۶ دوره ترویجی برای بهره برداران بخش کشاورزی.



شهرستان بدره

* مراسم تجلیل از فعالان صندوقهای اعتبارات خرد زنان روستایی شهرستان بدره با همکاری مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی برگزار گردید.

* کاشت مزارع تحقیقی - ترویجی حبوبات در شهرک ولیعصر؛

* کاشت سیر در سطح حدود ۱۰ هکتار در شهرک ولیعصر؛

* کلنگ زنی ایستگاه پمپاژ شهرک ولیعصر در سطح ۱۲۰۰ هکتار؛

* اجرای آبیاری تحت فشار نوار تیب در سطح ۱ هکتار؛

* افتتاح فاز اول پرورش ماهی در قفس در منطقه رماوند؛

* غرس ۲۰۰۰ نهال بادام دیم، ۱۵۰۰ نهال انگور و ۵۰۰ نهال پسته در اراضی شیبدار شهرستان؛

* کاشت نهال پسته در سطح ۴ هکتار در اراضی مستثنیات؛

* برگزاری گردهمائی اعضاء صندوق های اعتبارات خرد زنان روستایی و تجلیل از کارآفرینان و نمونه های بخش کشاورزی با حضور مشاور محترم استاندار و مدیر کل امور بانوان استانداری ایلام؛

* برگزاری کلاسهای آموزشی- ترویجی مبارزه با سن غلات در سطح ۱۷ پهنه تولیدی توسط کارشناسان مروجین پهنه؛

* برگزاری ۳ دوره ترویجی مبارزه با آنفلونزای حاد پرندگان؛

* برگزاری دوره مهارتی پرورش ماهی در قفس (۱۵ نفر)؛

* برگزاری دوره مهارتی پرورش گوسفند با مشارکت اداره کمیته امداد خمینی(ره)(۷۰ نفر)؛

شهرستان سیروان

* تشکیل کارگاه آموزشی اصول هرس و تغذیه درختان انار با حضور ۳۰ نفر از باغداران دهستان عرب رودبار شهرستان سیروان برگزار شد.

* تشکیل پرونده(۶۵ تراکتور دار شهرستان) و برگزاری کلاس های آموزشی گواهینامه ویژه تراکتور داران؛

* اجرای کلاس مهارتی بهداشت جایگاه دام و طیور ویژه متقاضیان در شهرک سرتنگ؛

* اجرای کلاس مبارزه با علف های هرز در سایت الگویی ترویجی گندم و نیز در روستاهای سطح شهرستان؛

* اجرای ۲ مرحله دوره آموزشی در محل سایت الگویی ترویجی محصول سالم (انار) با عناوین جلسه توجیهی ، هرس درختان و تغذیه؛

* برگزاری جلسه نشست هم اندیشی با دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی، مددکاران و تسهیل گران ترویجی در محل سالن جلسات فرمانداری شهرستان و بخشداری کارزان؛

* اجرای کلاس آموزشی با عناوین (آنفلونزای حاد پرندگان و GIS) ویژه کارشناسان پهنه های تولیدی این شهرستان؛

* اجرای کلاس آموزشی در محل سایت الگویی ترویجی باغبانی پسته بانواز با عنوان مبارزه با علف های هرز و هرس درختان؛

* برگزاری جلسه ستاد مبارزه با سن گندم در محل سالن جلسات فرمانداری با حضور فرماندار، دهیاران و اعضای شورای اسلامی مددکاران و تسهیل گران روستایی؛

* مبارزه با بیماری های قارچی درختان گردو و هسته داران در سطح ۶۰ هکتار از باغات شهرستان؛

* اجرای چاله کنی و احداث باغ در اراضی شیب دار حوزه کارزان با مساحت ۱۴/۵۲ هکتار.

شهرستان دره شهر

* توزیع ۵۰ هزار نهال انگور و پسته بین باغداران برای کشت در اراضی شیبدار؛

* کشت ۱۰۰ هکتار گل نرگس در اراضی شهرستان دره شهر و معرفی آنها به بانک جهت اعطای تسهیلات؛

* کشت ۳ هکتار گیاهان دارویی (گل گاوزبان و زعفران) در مازین؛

* اجرای: کلاسهای آموزشی- ترویجی مبارزه با سن غلات، کلاس مهارتی آموزش GPS مخصوص کارشناسان، دو دوره کلاس آموزشی مهارتی زنبورداری؛

* برگزاری کلاس آنفلونزای حاد پرندگان برای زنان روستایی عضو صندوق های خرد زنان روستایی و کارشناسان به تعداد ۱۰۰ نفر؛

* تکثیر گلهای زینتی در حدود ۳ هزار متر مربع، تکثیر و تولید نشا سبزی و صیفی به تعداد ۶۰۰ عسینی؛

* توسعه اراضی شیبدار باغات سایت کل سفید، ارمو و گاومیشان، اجرای سیستم آبیاری میکرو(نوارتیب) برای محصولات صیفی و غلات؛

* تشکیل پرونده جهت اجرای آبیاری تحت فشار بصورت تجمیعی در حوزه دشت خالصه- چمکلان.

شهرستان دهلران

* بازدید مشترک محققین مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان ایلام و مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول از سایتهای الگویی مدیریت مصرف بهینه و بهره وری آب شهرستان دهلران با هماهنگی مدیریت ترویج استان و شهرستان؛

* شروع عملیات برداشت کلزا در سطح ۴۳۰۰ هکتار از اراضی کشاورزی شهرستان؛

* آمادگی مراکز خرید گندم در سطح شهرستان برای تحویل ۱۰۰ هزار تن گندم از کشاورزان؛

* احداث باغ الگویی خرما در سطح یک هکتار با استفاده از نهال (کشت بافت) رقم پیارم؛

* کاشت ۷ هکتار گل نرگس در سطح اراضی شهرستان.

شهرستان ملکشاهی

- برگزاری کلاس آموزشی- ترویجی برای مددکاران و تسهیلگران با هدف انتقال یافته های علمی در حوزه کشاورزی و با اهداف آموزش در خصوص خسارات علفهای هرز مزارع گندم و جو و سایر محصولات کشاورزی ، روشهای مبارزه زراعی، مکانیکی و شیمیایی و همچنین در خصوص آفات مهم مزارع گندم و جو بخصوص سن و روشهای کنترل و مبارزه با این آفت ،(لازم به ذکر است ۲۷ مددکار و تسهیلگر زن روستایی با جهاد کشاورزی شهرستان به عنوان رابط ترویجی همکاری دارند)؛

۲- در راستای اجرای سایت های الگویی تولیدی- ترویجی برگزاری کارگاه آموزشی مرحله داشت با حضور ۲۵ نفر از کشاورزان منطقه توسط ریاست مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان در محل سایت برگزار گردید.در این کارگاه روشهای مبارزه با علفهای هرز و مهمترین آفات غلات به خصوص سن گندم بیان شد.

۳- برگزاری یک دوره کلاس آموزشی- ترویجی با هدف آموزش هرس و تغذیه باغات میوه؛

۴- برگزاری دوره های آموزشی مبارزه با سن غلات در سطح روستاهای شهرستان به تعداد ۱۲۵ نفر؛

۵- اجرای دوره های آموزشی- ترویجی مبارزه با بیماریهای طیور (آنفلونزای فوق حاد پرندگان) در راستای افزایش دانش فنی زنان روستایی با همکاری جهاد کشاورزی و اداره دامپزشکی شهرستان به تعداد ۱۴ نفر؛

۶- برگزاری یک دوره کلاس آموزشی - ترویجی با هدف پیوند سرشاخه در گردو و هرس و تغذیه باغات به صورت کاربردی و عملی؛

۷- احداث ۱۵ هکتار باغ در قالب سایت باغبانی، در روستای قلعه جوق بخش گچی شهرستان.

شهرستان مهران

* اعمال بهداشت قرنطینه ای بر روی محصولات کشاورزی از مرز بین المللی مهران به میزان ۱۲ هزار تن؛

* آغاز کشت ۲۰۰ هکتار سبزی و صیفی در اراضی شهرستان ؛

* اجرای سایت الگویی pvs گندم، pvs جو: pnt گندم، pnt گندم؛

* اجرای سایت تحقیقی- ترویجی کلزا، سایت بهره وری آب، سایت الگویی گندم و کلزا؛

* مبارزه با چونندگان مضر در سطح ۱۵۰ هکتار از اراضی زراعی؛

* اجرای آبیاری تحت فشار (بارانی) در سطح ۳۰۰ هکتار از اراضی شهرستان.

* افتتاح کارگاه ذرت خشک کنی در بخش هلیلان؛

* افتتاح کارگاه بسته بندی ذرت علوفه ای در بخش هلیلان؛

* مراسم کلنگ زنی سیلوی ذخیره نهاده های کشاورزی در هلیلان؛

* صدور مجوز تاسیس سردخانه ۵۰۰ تنی محصولات کشاورزی؛

* برگزاری ۵ دوره مهارتی در زمینه پرورش مرغ بومی، فراوری انگور،

مقام معظم رهبری (مد ظله العالی):

درباب کشاورزی و کشاورزان آنچه که در کشور ما بسیار مهم است، این است که این ملت عزیز و سربلند، در امر تغذیه و تهیه مواد غذایی اصلی خود، نباید به بیرون مرزها هیچ احتیاجی داشته باشد. از اوّل انقلاب تا امروز، تکیه بر مسأله کشت و زرع، برای تأمین این منظور بوده است.

بانوی بدره ای به عنوان تسهیلگر نمونه زن روستایی در کشور معرفی شد

۴- هماهنگی در اجرای کارهای گروهی؛
۵- جلب مشارکت افراد و اعتماد سازی.

۸- می توانید تعریفی از تسهیلگری را ارائه نمایید؟

زن تسهیلگر روستایی به عنوان رابط بین مردم و نهادهای دولتی، در زمینه سازی برای توسعه فعالیت های زنان روستایی و عشایری در بخش کشاورزی نقش مهمی بر عهده دارد و روند اجرای پروژه های مرتبط با زنان را تسهیل نموده و زنان روستایی و عشایری را در خصوص پروژه ها توجیه کرده و در اجرای فعالیت های گروهی زنان روستایی هماهنگی ایجاد می کند.

۹- زمانیکه به عنوان نمونه ملی انتخاب شدید چه احساسی داشتید و اگر ممکن است نظراتان را در مورد جلسه تقدیر از نمونه های ملی بخش کشاورزی را بیان کنید؟

مراسم بسیار خوب و عالی برگزار شد. از اینکه به عنوان یک زن روستایی از شهرستان بدره موفقیتی ملی کسب نمودم و باعث سربلندی نام استان عزیزمان ایلام شدم، برایم افتخاری فراموش نشدنی است. به این امید که شاهد موفقیت های هر چه بیشتر فرزندان این دیار در سطح ملی باشیم.

۱۰- در پایان با تشکر از همکاری شما چه پیام یا توصیه ای برای تسهیلگران سطح استان دارید؟

بنده موفقیت خود را در ارتباط مستمر با اداره ترویج و آموزش مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان بدره و استفاده از تجربیات کارشناسان و



روستایی، اقدام برای تشکیل تعاونی حبوبات کاران و ...؛
* نیاز سنجی آموزشی اعضای صندوق اعتبارات خرد و جامعه محلی و اعلام آنها به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان؛
* کسب آموزشهای ترویجی و مهارتی در زمینه های کشاورزی، تولید محصول سالم و ارگانیک، هلال احمر، صنایع دستی، کارآفرینی و ...؛
* آموزش به زنان روستایی منطقه در زمینه فعالیت های کشاورزی، تب مالت و ...؛
* اشاعه توصیه های کارشناسان تخصصی به کشاورزان و روستاییان؛



۱- خودتان را معرفی کنید وجه مدتی است که با جهاد کشاورزی در ارتباط هستید ؟

تهمینه صفری هشتم متولد ۱۳۵۸، دیپلم، متاهل، دارای دو فرزند و ساکن شهرستان بدره می باشم. با توجه به علاقه زیادی که به فعالیت های کشاورزی دارم مدت ۱۲ سال است که با جهاد کشاورزی شهرستان بدره در ارتباط هستم .

۲- در چه زیر بخشی به عنوان نمونه ملی انتخاب شده اید ؟

به عنوان تسهیلگر نمونه زن روستایی در سطح ملی انتخاب شده ام.
۳- چرا به عنوان تسهیلگر نمونه زن روستایی سطح کشور انتخاب شده اید؟

* با توجه به اینکه مدیر عامل صندوق اعتبارات خرد زنان روستایی شهرک ولیعصر می باشم، درخصوص نیازسنجی آموزشی اعضا صندوق، در راستای برگزاری دوره های آموزشی که برای اعضا برگزار می شود با جهاد کشاورزی ارتباط مستمر دارم؛
* تشویق اعضا صندوق و همچنین زنان بومی برای شرکت در نمایشگاه تولیدات زنان روستایی؛
* ایجاد نمایشگاه دائمی صندوق های اعتبارات خرد زنان روستایی در شهرستان بدره؛
* ارتباط مستمر و مداوم با سایر ارگان ها، نهادها و ادارات دولتی در سطح شهرستان و استان.



۴- ویژگی های تسهیلگر از نظر شما چه مواردی هستند؟

تسهیلگر باید مورد اعتماد زنان روستا باشد، صداقت، دلسوزی، خلاق بودن، مثبت اندیشی، احترام به زنان روستایی و تلاش برای شکوفا شدن ظرفیت های موجود در روستا از دیگر ویژگی های یک زن تسهیلگر روستایی است.

۵- عوامل موفقیت خود را در چه چیزهایی می دانید؟

* اعتقاد عمیق به نقش مردم در توسعه روستایی؛
* مقبولیت و محبوبیت زیاد در جامعه روستایی؛
* ارتباط قوی با نهاد های محلی (مرکز کشاورزی، شورا، دهیاری، مرکز بهداشت و غیره)؛
* ارتباط قوی با نهادهای دولتی (بهریستی، کمیته امداد، بسیج و سپاه، هلال احمر و نها های دیگر)؛
* زمینه سازی و تسهیل جهت بهبود وضعیت معیشت و درآمد زنان



شرکت در دوره های آموزشی- ترویجی و مهارتی می دانم. از تسهیلگران زن روستایی در سطح استان می خواهم که ارتباط بیشتری با واحد امور زنان اداره ترویج شهرستان خود داشته باشند و در طرح هایی که برای زنان روستایی اجرا می شود مشارکت بیشتری داشته باشند و وظایف تسهیلگری را به درستی انجام دهند. زیرا تسهیلگری یک کار خدآپسندانه است و برای توسعه فعالیت ها و افزایش مشارکت زنان روستایی موثر است و در نهایت منجر به توانمندی زنان روستا و افزایش در آمد خانوار های روستایی می شود. در پایان از سازمان جهاد کشاورزی استان ، مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان بدره ، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان که در جهت توانمندسازی زنان روستایی تمام توان و ظرفیت خود را بکار گرفته اند کمال تشکر را دارم.

* احیا و راه اندازی کارگاه های فرش بافی (فرش بر) فراموش شده منطقه.

۶- تاکنون در دوره های آموزشی تسهیلگری شرکت کرده اید؟

بله. در دوره های تسهیلگری (شرح وظایف تسهیلگری) که توسط اداره ترویج مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان بدره برگزار شده شرکت نموده ام که در این دوره ها، اهداف، شرح وظایف و نقش تسهیلگری به تسهیلگران سطح شهرستان ارائه شده است.

۷- می توانید نمونه هایی از وظایف تسهیلگران زن روستایی را بیان کنید؟

۱- تسهیل روند اجرای پروژه های مربوط به زنان روستایی؛
۲- تشویق و ترغیب زنان روستایی و عشایری به مسئولیت پذیری در اجرای طرح ها؛
۳- پیشرو یا هماهنگ کننده در اجرای پروژه ها؛