



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



گاهنامه ترویج کشاورزی نصف جهان (ضمیمه خبرنامه برکت سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان) سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۳

در این شماره می خوانیم:

- ۲ زراعت کلرنگ
- ۳ دام پرورش مرغ گوشتی
- ۴ مرکز تحقیقات توصیه کودی گندم
- ۴ حفظ نباتات کنترل علف‌های هرز
- ۵ فناوری‌های مکانیزه کالیبراسیون سم پاش
- ۶ آشنایی با پرنال ترویج
- ۷ سرمازدگی درختان میوه
- ۸ ترویج به روایت تصویر

اقدامات اثر بخشی ترویجی استان اصفهان



مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان اصفهان در راستای تحقق امر خطیر آموزش بهره‌برداران بخش کشاورزی و با هدف ارتقای سطح دانش، بینش و مهارت کشاورزان در عرصه تولید، با یاری گرفتن از نیروهای انسانی و متخصص در بخش دولتی و خصوصی و نیروهای داوطلب مردمی بالاخص مددکاران ترویج کشاورزی و کشاورزان پیشرو و با استفاده از روش‌های نوین ترویجی و آموزشی، در زمینه‌های زیر، اقدامات اثر بخشی را به انجام رسانده است و یا در حال اجرای آن‌ها می‌باشد.

- ۱) برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در قالب آموزش سطح بندی شده به بهره‌برداران
- ۲) اجرای پروژه ترویجی، سایت‌های جامع الگویی تولیدی ترویجی در محصولات مختلف
- ۳) اجرای طرح‌های مدیریت مشارکتی جامع تولید محصولات کشاورزی با شیوه مدرسه در مزرعه (IPM - FFS)
- ۴) اجرای دوره‌های آموزشی مهارتی در عناوین کاربردی مورد نیاز بهره برداران



- ۵) برنامه‌ریزی و اجرای کارگاه‌های آموزشی روز مزرعه و هفته انتقال یافته‌های تحقیقاتی
- ۶) اجرای طرح‌های تحقیقی ترویجی برای آزمون نتایج طرح‌های تحقیقاتی در شرایط زارع
- ۷) اجرای مزارع نمایشی در سطح مزارع بهره برداران جهت ارائه دستاوردهای نوین کشاورزی و با توجه به نتایج طرح تحقیقی ترویجی
- ۸) تهیه فیلم‌های آموزشی و همچنین هماهنگی با صدا و سیما برای تدوین و پخش فیلم‌های فنی و کشاورزی
- ۹) ضبط و پخش برنامه‌های رادیویی
- ۱۰) تهیه رسانه‌های آموزشی و تکثیر و توزیع (نشریات،
- ترویجی، بروشور، پوستر، فصلنامه و...)
- ۱۱) جذب و بکارگیری سربازان سازندگی در عرصه‌های کشاورزی
- ۱۲) جذب، آموزش و ساماندهی مددکاران ترویجی در قالب دستورالعمل بازمهندسی مددکاران
- ۱۳) استفاده از توان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای و فنی مهندسی در امور تصدی‌گری‌های کشاورزی
- ۱۴) برنامه ریزی برای آموزش زنان روستایی و اجرای پروژه‌های اشتغال‌زایی زنان روستایی و ایجاد صندوق‌های خرد زنان روستایی
- ۱۵) اجرای طرح کارشناسان معین ترویج و محققین معین

مهندس جمشید اسکندری - معاون مدیریت ترویج

سخن نخست:

مهندس محمود رضا افلاکی

مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی



جایگاه ترویج در توسعه پایدار کشاورزی

ترویج کشاورزی یکی از پیش شرط‌های اساسی برای دستیابی به توسعه پایدار کشاورزی می‌باشد. نیاز به ترویج ناشی از این باور است که زندگی روستائیان بطور عام و کشاورزان بطور خاص باید بهبود یابد، شکاف عمیقی که در جامعه روستایی و کشاورزی بین وضع موجود و وضع مطلوب وجود دارد، عمدتاً به وسیله کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و کشاورزی و از طریق ایجاد تغییرات مناسب در رفتار کشاورزان محقق می‌شود که در این ارتباط، ترویج نقش حیاتی و اساسی را ایفا می‌کند. بطور کلی تجربه‌های بدست آمده نشان دهنده این واقعیت است که کشاورزی پشتوانه و محرک توسعه روستایی است، زیرا کشاورزی در روستاها منبع اشتغال و منشاء تولید و درآمد است و ترویج کشاورزی به عنوان وسیله افزایش توانایی‌های انسان نقش بسیار مهمی در توسعه کشاورزی دارد. با توجه به این امر مهم اهمیت ترویج در افزایش درآمد کشاورزان آشکار می‌شود، ترویج می‌تواند با رونق بخشیدن به کشاورزی و افزایش درآمد کشاورزان، موازنه نابرابر موجود بین شهرها و روستاها را کاهش دهد. برنامه‌های آموزش و ترویج کشاورزی و تعلیم مهارت‌های مناسب، مستمر و سطح بندی شده به کشاورزان در روستاها در صورتیکه منطبق با احتیاجات و شرایط آنان و پتانسیل‌های بالقوه مناطق به اجرا در آید، از عوامل کلیدی توسعه روستایی به شمار می‌آید. در این راستا ترویج وظایف خود را با دو رویکرد زیر انجام می‌دهد:

- ۱- انتقال نیازها و مشکلات کشاورزان به مراکز تحقیقاتی برای افزایش تناسب تحقیقات کشاورزی با نیازهای جامعه روستایی.
- ۲- انتقال آخرین یافته‌ها و فن‌آوری‌ها به بهره برداران بخش کشاورزی برای ارتقاء سطح آگاهی، دانش و مهارت و افزایش بهره‌وری.

با توجه به آنچه در خصوص ترویج گفته شد، روشن است که ترویج و آموزش به عنوان کلید طلایی در توسعه پایدار کشاورزی بوده و می‌بایست تقویت و توسعه یابد، تا بتواند رسالت خود را ایفاء نماید و در یک جمله ترویج و آموزش کشاورزی هزینه نیست بلکه سرمایه گذاری است.

گلرنگ

زراعت

گلرنگ:

گلرنگ گیاهی است یک ساله و علفی با نام علمی *cartamu tinctorius* متعلق به خانواده کمپوزیته که بصورت بهاره یا پاییزه کشت می‌شود. دانه‌های این گیاه حاوی ۲۵-۴۰ درصد روغن می‌باشد که ۹۰ درصد اسیدهای چرب آن، از نوع اسیدهای چرب غیر اشباع به ویژه اسیدلینولئیک می‌باشد و همواره به عنوان یک دانه روغنی با ارزش مطرح بوده است. علاوه بر این از دانه‌های این گیاه به عنوان خوراک پرندگان نیز استفاده می‌شود. از گل‌های این گیاه که از رنگ زرد روشن تا قرمز متغیر است در صنایع رنگرزی و دارویی و چاشنی غذا استفاده می‌شود. این گیاه دارای ریشه اصلی عمیق می‌باشد و لذا گیاهی مقاوم به خشکی و از نظر شوری جزو گیاهان مقاوم می‌باشد. این دو ویژگی مقاومت به خشکی و شوری، شرایط را برای توسعه کشت آن فراهم می‌سازد. علاوه بر این، با توجه به ریشه بسیار عمیق گلرنگ، از ریشه‌های آن بعنوان شخم بیولوژیک نام برده می‌شود که در حاصلخیزی خاک می‌تواند بسیار موثر باشد



و در تناوب با گیاهان ریشه افشان، قرار گیرد. علاوه بر آن، در کنترل علف‌های هرز باریک برگ مزارع غلات، به همراه گیاه کلزا، بهترین تناوب با غلات را می‌تواند داشته باشد. تولید این گیاه در جهان حدود ۸۰۰ هزار تن می‌باشد و در بیش از ۶۰ کشور جهان کشت می‌شود لیکن بیش از ۵۰ درصد تولید آن در کشور هندوستان است.

گیاه گلرنگ را میتوان در تاریخ‌های مختلف کشت کرد:

۱- کشت پاییزه: در منطق معتدل، هم زمان با کشت غلات در اواخر مهرماه، می‌توان کشت کرد و ارقام سینا و فرمان تا دمای منفی ۱۰ درجه زمستان را به راحتی تحمل می‌نمایند.

کود مورد نیاز:

گلرنگ جزو گیاهان کم توقع از نظر نیاز غذایی می‌باشد و توصیه کلی برای عملکرد متوسط دو تن در هکتار به شرح ذیل می‌باشد:

کود از ته: ۷۵ کیلو گرم ازت خالص در زمان کشت و ۷۵ کیلوگرم ازت خالص به صورت سرک در دو نوبت (ساقه‌دهی و غنچه‌دهی)

کود فسفات: ۵۰ کیلو گرم قبل از کشت

از همین ارقام نیز می‌توان به صورت دیم و یا کشت آبی انتظاری در مناطق فریدن، فریدونشهر، چادگان و سمیرم استفاده نمود.

۲- کشت اول (کشت بهاره): در مناطق گرم استان نظیر اردستان و شرق شهرستان اصفهان می‌توان از اواسط بهمن ماه تا قبل از عید اقدام به کشت نمود.

۳- کشت دوم (کشت تابستانه): در مناطق معتدل و گرم استان می‌توان از اواخر فروردین تا اواخر خرداد اقدام به کشت آن نمود.



کود پتاسه: مصرف کودهای پتاسه به جز در مناطقی که کمبود آن جدی است، ضرورتی ندارد.

برداشت گلرنگ:

طول دوره رشد گلرنگ حدود ۱۳۰ تا ۱۵۰ روز، با توجه به زمان کشت و... می‌باشد و هم از گل و هم از دانه آن می‌توان استفاده کرد.

بهترین زمان برداشت گل گلرنگ، از چند روز پس از گل‌دهی آغاز می‌شود و بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار، گل عاید کشاورز می‌شود (بهتر است برداشت گل در زمان صبح تا پیش از ظهر انجام شود). عملکرد دانه آن نیز، تا پنج تن در بعضی از مناطق استان گزارش و کیل‌گیری شده است و متوسط عملکرد چند ساله استان حدود ۱۵۰۰ کیلو گرم در هکتار می‌باشد. و با تغییر رنگ براکت‌های گل و قهوه‌ای شدن آن‌ها، می‌توان با کمباین اقدام به برداشت نمود.

مقدار بذر و تراکم مناسب:

از عوامل مهم موثر بر میزان بذر مصرفی، می‌توان به زمان کاشت، رقم، عمق کشت، شوری خاک، ساختمان خاک و ... اشاره کرد. مناسب‌ترین آرایش کشت گلرنگ، فاصله ردیف ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر و بین بوته ۵ سانتی‌متر می‌باشد. بذر مصرفی با توجه به شرایط فوق، بین ۲۵ کیلوگرم تا ۳۵ کیلو گرم در هکتار متغیر می‌باشد.

آب مورد نیاز:

گلرنگ در اوایل رشد به ماندابی و آبیاری بیش از حد حساس می‌باشد و پس از آن نیز به دلیل توسعه ریشه آن تا عمق ۳ تا ۴ متری، به شرایط کم آبی مقاوم می‌باشد و نیاز به حداکثر شش تا هفت نوبت آبیاری در زمان جوانه زنی، رشد سریع ساقه، غنچه دهی، گل‌دهی (دو مرحله) و دانه بندی دارد.



متن فنی: مهندس کیوان بنی‌اسدی

کارشناس مسئول پنبه و دانه‌های روغنی

پرورش ۴۲ روزه مرغ گوشتی



مزیت‌های پرورش ۴۲ روزه مرغ گوشتی:

گوشت مرغ بدلايل مختلفی از جمله ارزش غذایی بالا و قیمت مناسب آن جزو منابع پروتئینی پرطرفدار در کشور است به طوری که با مصرف سرانه حدود ۲۴ کیلوگرم نسبت به سایر گوشتها (گوشت قرمز، ماهی و...) در جایگاه اول مصرف قرار دارد و پیش‌بینی می‌گردد مصرف آن در آینده افزایش بیشتری یابد. همچنین توسعه زیاد واحدهای مرغداری گوشتی علاوه بر ایجاد خودکفایی، به تولید مازاد گوشت مرغ در کشور منجر شده است، در این شرایط توجه به ارتقاء کیفیت گوشت مرغ جهت افزایش مصرف سرانه، حفظ سلامت مصرف کنندگان داخلی و نیز افزایش صادرات از طریق ایجاد امکان رقابت با کشورهای صادرکننده اهمیت زیادی یافته و نیازمند تولید محصولی با کیفیت و مطابق با استانداردهای جهانی است. یکی از موارد مهم تعیین کننده کیفیت گوشت مرغ، وزن مرغ تولیدی است. مبنای مبادلات در بازار جهانی گوشت مرغ، بر وزن لاشه مرغ با وزن حدود ۱/۵ کیلوگرم قرار دارد هرچند که پیشرفت‌های ژنتیکی، بهبود روش‌های پرورش، مدیریت و تغذیه علمی مرغ گوشتی باعث شده جوجه‌های گوشتی در ظرف مدت کمتر از ۴۰ روز به وزن مناسب برسند ولی متأسفانه بدلايل مختلف از جمله بالا بودن قیمت جوجه یکروزه، سود کشتارگاه‌ها و واسطه‌ها از مرغ درشت و فرهنگ مصرف مرغ درشت در جامعه باعث شده است که پرورش مرغ گوشتی در دوره زمانی بین ۶۰-۵۵ روز انجام پذیرد و در این حالت وزن مرغ کشتار شده به بیش از ۲ کیلوگرم افزایش یابد که این امر مسایلی را به همراه دارد که در این نوشتار تلاش شده است ضمن بیان مشکلات پرورش طولانی مدت مرغ گوشتی، مرغداران عزیز را نسبت به مزیت مزیت‌های پرورش مرغ ۴۲ روزه آگاه نموده، انشاء... با حمایت همه تولیدکنندگان و دست اندکاران، توسعه صنعت مرغداری کشور را شاهد باشیم:

تولید گوشت مرغ در کشور، تداوم تولید گوشت مرغ به افزایش صادرات این محصول به خارج از کشور وابسته است و جهت نیل به این هدف رعایت کامل استانداردهای پرورشی خصوصاً سایر مرغ گوشتی ضروری است تا بتوان در بازار تجارت جهانی محصولی مطلوب و قابل قبول ارائه نمود.



با توجه به موارد فوق الذکر کاهش دوره پرورش مرغ گوشتی به ۴۲ روز از سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی می‌باشد و در استان اصفهان نیز برنامه‌های متعددی توسط معاونت بهبود تولیدات دامی با همکاری اداره کل دامپزشکی، مدیریت‌های جهاد کشاورزی شهرستان‌ها و تشکلهای غیر دولتی (اتحادیه تعاونی‌های مرغداران مرغ گوشتی، اتحادیه تعاونی‌های تولید مرغ گوشتی و انجمن صنفی مرغ گوشتی استان) برنامه ریزی و در حال اجرا می‌باشد که از آن جمله می‌توان به مواردی همچون صدور حواله سوخت، امکان بیمه و تامین سرمایه در گردش براساس پرورش ۴۲ روزه، تعیین فاصله بین ۲ جوجه ریزی برحسب مدت پرورش (که برای دوره پرورش ۴۲ روزه فاصله بین دو جوجه ریزی ۷۰ روز و با افزایش دوره پرورش فاصله جوجه ریزی نیز افزایش می‌یابد بطوریکه این فاصله تا ۱۲۰ روز نیز افزایش یافته و در نتیجه تعداد دوره جوجه ریزی در سال برای واحدهایی که دوره پرورش ۴۲ روزه را رعایت نمایند، به شدت کاهش می‌یابد)، اولویت در خرید تضمینی شرکت پشتیبانی امور دام برای مرغ سائز و... می‌توان اشاره نمود.

با توجه به موارد فوق الذکر کاهش دوره پرورش مرغ گوشتی به ۴۲ روز از سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی می‌باشد و در استان اصفهان نیز برنامه‌های متعددی برنامه ریزی و در حال اجرا می‌باشند.

افزایش در گوشت مرغ، چربی بیشتری در بدن پرند تولید و ذخیره می‌گردد و با توجه به اینکه ضریب تبدیل خوراک برای هر کیلوگرم تولید چربی در مقایسه با تولید هر کیلوگرم گوشت بالاتر است، لذا خوراک بیشتری در ازای آن مصرف می‌گردد که علاوه بر زیان مرغدار، افت کیفیت لاشه و بازار پسنندی آن، بدلیل نیاز به حذف چربی‌های لاشه ضرر مصرف کننده را نیز به همراه دارد.

۲- به دلیل اینکه سرعت رشد ماهیچه‌ها در مرغ گوشتی بیش از رشد قلب و سیستم قلبی - عروقی پرند است و هنگامی که وزن پرند به بیش از ۲ کیلوگرم افزایش می‌یابد توانایی سیستم قلبی - عروقی جهت تامین اکسیژن مورد نیاز و دفع گازها و مواد مضر تولیدی در بدن پرند کاهش می‌یابد و در نتیجه وقوع بیماریهای قلبی - عروقی و تنفسی به همراه تلفات در گله افزایش می‌یابد که علاوه بر افزایش هزینه‌های مرغدار (درمان، تلفات بالاتر و...)، به دلیل امکان تجمع دارویی در محصول نهایی (گوشت مرغ و فرآورده‌های آن) سلامت مصرف کنندگان نیز به خطر می‌افتد.

۳- با افزایش طول دوره پرورش تعداد دوره قابل پرورش مرغ گوشتی در طول یکسال کاهش می‌یابد، همچنین مرغهای درشت کیفیت و طعم مناسبی ندارند.

۴- با افزایش طول دوره پرورش بدلیل مرطوب شدن زیاد بستر، یکی شدن بستر بیشتر اتفاق می‌افتد که می‌تواند به افزایش وقوع کوکسیدیوز، افزایش وقوع سوختگی مفصل خرگوشی و افت کیفیت لاشه منجر شود.

۵- با افزایش دوره پرورش و در نتیجه افزایش وزن پرند، نیاز به تهویه افزایش می‌یابد و در سنین بیش از ۴۲ روز هرگونه اشکال در سیستم تهویه و ناکافی بودن تعداد هواکش‌ها و ورودی‌های هوا می‌تواند به مشکلات تنفسی و وقوع بیماریهای ناشی از کمبود اکسیژن و افزایش آمونیاک منجر گردد.

۶- با توجه به تعدد واحدهای مرغ گوشتی و در نتیجه مازاد

۱- کاهش ضریب تبدیل غذایی که یکی از شاخص‌های مهم و قابل توجه در تولید اقتصادی می‌باشد، با افزایش دوره پرورش مرغ گوشتی بیش از ۴۲ روز ضریب تبدیل خوراک افزایش می‌یابد این امر ناشی از این مسئله است که وقتی وزن مرغ گوشتی به بیش از ۲ کیلوگرم می‌رسد به جای افزایش

متن فنی: مهندس زهرا فیضی

کارشناس ارشد معاونت بهبود تولیدات دامی

کنترل علف‌های هرز حفظ نباتات

مدیریت علف‌های هرز گندم:

الف) روش پیشگیری

- ۱- بوجاری و بالا بردن درجه خلوص بذر و عدم استفاده از بذور آلوده به علف‌های هرز
 - ۲- مناطقی که مزارع آن‌ها به علف‌های هرز بروموس، چاودار، جو دره و ... آلوده شده است کشاورزان مطلقاً از بذور خود مصرفی جهت کشت استفاده ننموده و از بذور اصلاح شده استفاده نمایند.
 - ۳- تحت هیچ شرایطی جهت کشت از بذور استان‌های همجوار استفاده نگردد. و یا در صورت لزوم می‌بایست قبل از کشت، بذر مذکور مورد بازدید و تایید مسئولین قرار گیرد.
 - ۴- استفاده از بذور سالم، قوی و سریع‌الرشد مناسب منطقه
 - ۵- عدم استفاده از کودهای حیوانی تازه و نیوسیده، علی‌الخصوص کودهای حیوانی استان‌های همجوار.
 - ۶- حتی المقدور و به تدریج سیستم آبیاری مزارع اصلاح گردد.
 - ۷- قبل از شروع عملیات خاکورزی بقایای محصول قبل و یا اندام‌های هوایی و زیر زمینی علف‌های هرز اراضی کشاورزی و انهار و کانال‌های آبیاری جمع‌آوری و یا با علفکش‌های عمومی و یا با شعله افکن سوزانده شود.
 - ۸- کلیه قسمتهای ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی قبل از به کارگیری و ورود به هر مزرعه تمیز شده و در صورت امکان با فشار هوا و یا آب پاکسازی شود به ویژه ماشین‌آلات و ادوات استان‌های همجوار.
- و در خصوص کمباین‌ها کلیه قسمت‌ها اعم از بدنه، نشی‌های شاسی، داخل رینگ چرخ‌ها، روی کانال تغذیه، داخل کابین و زیر پای راننده و کناره‌های داخل و خارج پلت فورم که محل ذخیره بذر علف هرز می‌باشد کاملاً تمیز گردد.

ب) روش بهزرایی

الف- مبارزه زراعی:

- ۱- رعایت تناوب زراعی
- ۲- استفاده از کودهای حیوانی پوسیده
- ۳- آیش و اجرای عملیات زراعی و شخم علف‌های هرز سبز شده
- ۴- آبیاری قبل کاشت و شخم علف‌های هرز سبز شده (ماخار)

ب- روش مکانیکی

- ۱- بوجاری بذر گندم و جو
- ۲- جمع‌آوری علف‌های هرز (وجین) در مزارع کوچک

ج- روش شیمیایی

سه اصل مهم:

- ۱- انتخاب نوع علف‌کش
- ۲- زمان مصرف (با توجه به مراحل رویشی محصول و علف‌های هرز)
- ۳- میزان مصرف علف‌کش و تنظیمات سم پاش

متن فنی: مهندس امرا.. سبزیان - مهندس سونیا اسودی
کارشناسان مدیریت حفظ نباتات استان

تومیه کودی گندم در مرحله داشت

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

کشاورزان سخت کوشی که امسال مبادرت به کشت گندم نموده اند، برای ادامه برنامه تغذیه و کود دهی مزرعه خود، لازم است به نکات زیر توجه فرمایند:

امسال با توجه به وضعیت آب و هوایی استان و گرمی نسبی هوا در زمستان، گندم در تاریخهای متفاوت و زودتر از سال‌های نرمال به مرحله پنجه زنی می‌رسد. کشاورزانی که در مناطق گرم‌تر استان مثل کاشان و اردستان قرار دارند باید توجه نمایند که گندم حدوداً اوایل بهمن به مرحله پنجه زنی می‌رود، لذا اولین مرحله مصرف کود نیتروژنه سرک (اوره) باید در همین مرحله مصرف شود، در مناطق معتدل و مرکزی استان مثل شهرستان اصفهان باید اواسط بهمن نسبت به مصرف کود سرک نیتروژنه اقدام و به همین ترتیب در مناطق سردسیر مثل منطقه فریدن در اواخر بهمن تا اوایل اسفند باید نسبت به مصرف کود سرک نیتروژنه اقدام نمایند. بدیهی است میزان تقسیم کود سرک مصرفی (اوره) باید مطابق با بافت خاک انجام شود. نحوه و مقدار مصرف کود سرک اوره به این ترتیب است که در صورتی که بافت خاک مزرعه درشت باشد، یک چهارم کود اوره توصیه شده، و در صورتیکه بافت خاک، ریز است یک سوم کود اوره توصیه شده را همراه با آب آبیاری مصرف نمایند. کشاورزان عزیز توجه فرمایند بعد از پاشیدن کود اوره بلافاصله اقدام به آبیاری نمایند. **میزان توصیه عمومی کودی استان بر اساس پتانسیل تولید ۵ تن در هکتار و میزان کربن آلی خاک در جدول زیر خلاصه شده است.**

| مناطق | میزان اوره توصیه شده بر حسب کیلوگرم در هکتار بر اساس میزان کربن آلی خاک | | |
|-------------|---|----------|--------|
| | کمتر از ۰/۵ | ۰/۷۵-۰/۵ | ۰/۷۵-۱ |
| مناطق گرم | ۳۳۰ | ۳۰۰ | ۲۸۰ |
| مناطق معتدل | ۳۱۰ | ۲۹۰ | ۲۷۰ |
| مناطق سرد | ۳۰۰ | ۲۸۰ | ۲۶۰ |

در ضمن چنانچه کمبود ریزمغذی‌ها مثل روی، آهن، مس و منگنز در مزرعه مشاهده شود و یا غلظت این عناصر در خاک به ترتیب از ۰/۸، ۰/۰۶، ۰/۰۲ میلی‌گرم بر کیلوگرم کمتر گردد باید در مرحله پنجه‌زنی اولین محلول پاشی با سولفات همین عناصر با غلظت ۵ در هزار در ساعات خنک شبانه روز و هنگامی که هوا ساکن است انجام پذیرد.

در ضمن موقع مصرف مرحله دوم کود سرک نیتروژنه (اوره) با رعایت نکات فوق یک ماه بعد از زمان مصرف کود سرک اول مطابق جدول فوق توصیه می‌گردد.

متن فنی: دکتر محمود صلحی
عضو هیات علمی بخش تحقیقات خاک و آب

شخم و زیر و کردن خاک پای دختان کیلاس جهت از بین بردن شمشیره‌های زمستان گذران شمش کیلاس

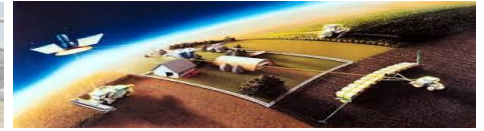
پیام ترویجی

کالیبراسیون سمپاش

بحث فنی ترویجی مکانیزاسیون



فناوری‌های مکانیزه کشاورزی



روش کالیبراسیون سمپاش پشت تراکتوری بومدار (۴۰۰ لیتری):

مراحل کالیبراسیون سمپاشی های ۴۰۰ لیتری پشت تراکتوری بومدار: (۱) انتخاب نازل:

(۴) میزان محلول مصرفی در هکتار: به عنوان مثال در صورت استفاده از نازل ۸۰۰۲ زرد رنگ در فشار ۳ بار (۴۵PSI) و سرعت حرکت ۵ کیلومتر در ساعت میزان مصرف محلول در هکتار، ۱۹۰ لیتر خواهد بود.

به منظور صرفه جویی در مصرف سموم، پیش گیری از سوزش گیاه و جلوگیری از آلودگی ناخواسته محیط زیست و مسمومیت انسانی عملیات کالیبراسیون به وسیله آب خالص انجام میشود.

(۵) کنترل وضعیت عمومی سمپاشی:

قبل از انجام عملیات اجرایی کالیبراسیون باید وضعیت عمومی سمپاش را بررسی و کنترل نمود.

عملیات اجرایی کالیبراسیون در مزرعه:

برای شروع کالیبراسیون مقدار معینی آب (مثلاً ۵۰ لیتر) در مخزن ریخته، مسافتی به طول ۲۵۰ متر را در مزرعه طی کرده سپس، مقدار آب باقی مانده در مخزن را پس از رفع تلاطم اندازه گیری کرده و از مقدار اولیه کم نموده تا میزان آب مصرف شده بدست آید، مثلاً اگر بعد از طی مسافت ۲۵۰ متر مقدار آب مصرفی ۲۰ لیتر باشد با یک تناسب ساده میتوان میزان آب مصرفی در هکتار را محاسبه نمود یعنی آب مصرفی شده در ۲۰۰۰ متر مربع برابر ۲۰ لیتر بنا بر این آب مصرفی در ۱۰۰۰۰ متر مربع ۲۰۰ لیتر خواهد شد.

(متر مربع $2000 = 8 * 250$ بنا براین: لیتر در هکتار $200 = 2000 / 10000$) حال چنانچه میزان ۲ لیتر سم در هکتار مد نظر باشد برای بدست آوردن مقدار سم در مخزن ۴۰۰ لیتری با استفاده از تناسب مقدار آنرا محاسبه نمائیم یعنی:

لیتر $4 = 200 / 400 * 2$ = میزان سم مصرفی در هکتار
با حل نمودن سموم مختلف در آب، غلظت و لزجت محلول نسبت به آب افزایش یافته و در نتیجه خروجی نازلها مقداری کاهش می‌یابد. لذا بسته به مقدار و انواع سموم حل شده میزان خروجی محلول نسبت به آب خالص ۳ تا ۵ درصد کاهش مییابد که این مقدار باید در محاسبات کالیبراسیون منظور گردد. با محاسبات فوق الذکر اگر میزان محلول بدست آمده با مقدار مورد نظر بیش از ۱۰ درصد اختلاف داشته باشد باید شماره نازل را تغییر داد. اما اگر این اختلاف جزئی و زیر ۱۰ درصد باشد می‌توان از طریق تغییر فشار یا سرعت حرکت، به اندازه مورد نظر رسید.

متن فنی: اداره امور فناوری‌های مکانیزه کشاورزی

نازل مهم‌ترین بخش یک سمپاش است که محلول سمی از آن خارج می‌شود. نازل باید بتواند محلول را به خوبی به ذرات ریز تبدیل کند. برای مبارزه با علف‌های هرز در مزارع گندم که ارتفاع بوته‌ها به طور متوسط حدود ۱۵-۲۰ سانتی‌متر می‌باشد و زمین به طور کامل تسطیح نشده است، استفاده از نازل ۸۰۰۲ توصیه می‌گردد ارتفاع پاشش این نازل زیاد و مصرف محلول آن در هکتار کم می‌باشد. در صورتی که مزارع تسطیح شده و محل برداشت آب نزدیک مزرعه بوده و حجم و ارتفاع محصول زیاد شده باشد می‌توان از نازل‌های ۱۱۰۰۳ و یا ۱۱۰۰۴ که دارای ارتفاع پاشش کم و محلول دهی زیاد هستند استفاده نمود.



(۲) فشار سمپاشی:

فشار سمپاشی در سمپاش‌های بومدار با نازل‌های بادبزی (تی جت) معمولاً بین ۱ تا ۵ بار بوده و برای مبارزه با علف‌های هرز فشار ۲ تا ۳ بار و در مبارزه با آفات و بیماری‌ها فشار بین ۳ تا ۴ بار مناسب می‌باشد. با افزایش فشار، خروجی محلول زیادتر شده و قطر ذرات ریزتر می‌گردد. در مبارزه با علف‌های هرز از ذرات درشت‌تر استفاده می‌شود تا بادبردگی به حداقل برسد. تغییر فشار بستگی به دور موتور و دور محور توان دهی تراکتور (PTO) داشته و میزان آن را با رگولاتور یا شیر فشار تنظیم می‌نمایند. منظور از فشار سمپاشی، فشار در پشت نازل می‌باشد که با فشار موجود در خروجی پمپ متفاوت بوده و همیشه از آن کمتر است. به همین منظور برای تعیین فشار صحیح در نازل‌ها می‌توان در نزدیکی یکی از نازل‌ها یک فشارسنج نصب نمود.

(۳) سرعت حرکت تراکتور:

سرعت حرکت تراکتور در مزارع مکانیزه و کاملاً تسطیح شده تا ۱۴ کیلومتر در ساعت می‌باشد که این مقدار در مزارع ما به علت ناهموار بودن به ۴ تا ۶ کیلومتر کاهش می‌یابد.

سمپاش دستگاهی است که برای مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی و علف‌های هرز از آن استفاده می‌شود سمپاش‌ها بر اساس نوع کاربری، بر روی محصولات زراعی و باغی استفاده می‌شوند. سمپاش‌ها به تفکیک زراعی و باغی، به سمپاش‌های پشتی ساده و موتوری، موتوری ۱۰۰ لیتری، پشت تراکتوری ۴۰۰، ۶۰۰، ۸۰۰ لیتری اعم از بومدار و لانس‌دار و سمپاش‌های توربولاینر ۸۰۰ و ۲۰۰۰ لیتری تقسیم بندی می‌گردند که سمپاش‌های بومدار از نظر دقت و همپوشانی از بهترین سمپاش‌ها خصوصاً برای مبارزه با علف‌های هرز می‌باشند

معمولاً در این سمپاش‌ها، نازل‌ها دو به دو همدیگر را همپوشانی کرده و با پاشش یکنواخت سطح مزرعه را کاملاً می‌پوشانند. با انتخاب و استفاده از نازل مناسب، باد بردگی و تلفات سم کاهش یافته و تمام سطح گیاه آغشته به محلول سمی می‌گردد.

در کشور ما به دلیل عدم تسطیح مزارع عمدتاً از بوم‌های ۸ متری استفاده می‌شود. راندمان سمپاش ۴۰۰ لیتری با بوم ۸ متری در حدود ۱۰ تا ۱۵ هکتار در روز می‌باشد.

تعریف کالیبراسیون:

کالیبراسیون عبارتست از تنظیم سمپاش برای پاشش مقدار معینی سم خالص یا محلول سمی در هکتار با قطر ذرات از پیش تعیین شده و تعداد معینی از ذرات در یک سانتی‌متر مربع.



هرس سرشاخه‌های درختان پسته و جمع آوری و سوزاندن آن با همت مبارزه با چوبخوار پسته

پیام ترویجی



آشنایی با پرتال مدیریت هماهنگی ترویج

در اکثر مواقع مفهوم پرتال با وب سایت اشتباه گرفته می‌شود، اما باید توجه نمود که پرتال مفهومی بسیار فراتر و گسترده‌تر از وب سایت دارد. این سوء تعبیر بیشتر به این خاطر بوجود می‌آید که یک پرتال از طریق وب نیز قابلیت تعامل با کاربران و پرسنل مختلف را دارد. ولی در واقع یک پرتال، درگاه، دروازه یا مکانی است که اطلاعات، اسناد و امور مهم اعم از اطلاعات و اسناد درون سازمان و سازمان‌های مرتبط را بصورت یکپارچه، سازماندهی و مدیریت می‌نماید و امکان ثبت و تغییر و مدیریت اطلاعات، اسناد، پرسنل و کاربران را بصورتی جامع و به روش‌های مختلف تحت وب و تحت شبکه‌های گوناگون دیگری مانند شبکه‌های اینترنت و... فراهم می‌نماید.

همچنین قابلیت یکپارچه سازی پرتال یکی از ویژگی‌های اساسی پرتال می‌باشد که در واقع یک پرتال اطلاعات، اسناد و سرویس‌های منابع مختلف را کنار یکدیگر بصورت یکپارچه قرار داده و تحت یک طرح ویژه و امنیتی ارائه می‌نماید که این ویژگی نه تنها کلیه منابع یک سازمان را به هم پیوند می‌دهد بلکه اطلاعات و اسناد بین سازمان‌ها و نهادهای مختلف را نیز می‌تواند بصورت یکپارچه سازماندهی نماید.

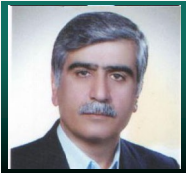
شما عزیزان با مراجعه به پرتال ترویج به آدرس www.tarvij.agri-es.ir امکان دسترسی به اطلاعاتی را دارید که تنها به قسمتی از آنها اشاره می‌گردد:

- اطلاع از چارت سازمانی مدیریت و آشنایی با ادارات و وظایف مربوطه و راه‌های ارتباطی با کارشناسان، سئوالات متداول با پاسخ، نظرسنجی و اطلاعات آماری
- اطلاع از آخرین اخبار و رویدادهای مهم ترویجی در سطح استان و اطلاع از برنامه‌های رادیویی، تلویزیونی، شبکه بازار و اطلاع از آخرین دوره‌های در حال برگزاری
- اطلاع از یافته‌های جدید بخش کشاورزی، آخرین اخبار هواشناسی و پیش‌بینی هواشناسی کشاورزی
- دسترسی به مقالات، نشریات، دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌های ترویجی و نرم افزارهای تحت وب مدیریت
- دسترسی به سایر سایت‌های مرتبط و پرتال شهرستان‌ها و ارگان‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مختلف و دسترسی به هزاران اطلاعات دیگر که در این مقاله مجالی برای پرداختن به آن نیست لذا شما می‌توانید با مراجعه به سایت و استفاده از امکانات آن و ارائه نقطه نظرات خود ما را در هر چه بر بارتر شدن پرتال مدیریت همراهی نمایید.

سید کسری بابایی

مسئول پرتال مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان اصفهان

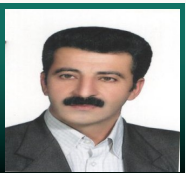
تولید کنندگان برتر کشوری استان اصفهان



پرویز دانشمندی
پروش دهنده نمونه باغبان سردآبی
شهرستان فریدونشهر



نادر جلالی
صنایع تبدیلی تکمیلی سیبانی
شهرستان اصفهان



سیدرسول ابطحی
زنبوردار نمونه
شهرستان نخت‌آباد



عباس مصلحی یزدی
تولیدکننده برتر محصول گیاه دارویی بابونه
شهرستان آران و دیزل

گلابی پایه پیروودارف (Pyrodwarf)

پایه‌ای رویشی جهت پیوند بر روی گلابی:

منشاء کشور آلمان و خصوصیات این پایه رویشی:

- رشد آن کم (ضعیف) است
- به راحتی با قلمه تکثیر می‌شود.
- حساسیت آن به بیماری آتشک گلابی در حد متوسط می‌باشد، اما حساسیت آن به بیماری زوال گلابی ناشناخته است.
- خیلی زود پیوندک‌های که روی آن زده می‌شود به بار می‌نشیند (ظرف دو تا سه سال این پیوندک‌ها یا ارقام به بار می‌نشینند).
- کارایی عملکرد آن بالاست.
- سایز میوه ارقامی که بر روی این پایه پیوند می‌شود، یکنواخت است.
- پس از کشت، استقرار خوبی در خاک دارد.
- پاجوش بر روی این پایه رشد نمی‌کند (پاجوش نمی‌زند).
- این پایه مناسب برای کشت‌های متراکم است.
- مهم‌ترین خصوصیت این پایه عدم ایجاد کلروز ناشی از آهک زیاد خاک در PH های بالا (Lime - induced chlorosis) می‌باشد که از این جهت که به خاک‌های آهکی متحمل است (نسبت به پایه OHF 97) در ایران بسیار مورد توجه قرار گرفته است.



متن فنی: ابراهیم لطیفی خواه
عضو هیات علمی مرکز تحقیقات و آموزش
کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان



آشنایی با ترویج کشاورزی

مفهوم ترویج کشاورزی

قسمت اول:

ترویج کشاورزی به عنوان یک نظام، رهیافت‌های گوناگونی را در طول دهه‌های گذشته تجربه کرده است. یافته‌های حاصل از این تجربیات حاکی از آن است که در رهیافت‌های جدید باید به برقراری ارتباط دوسویه و جلب مشارکت مردمی در برنامه‌های ترویج کشاورزی اهمیت بیشتری داده شود.

در یک جمع‌بندی می‌توان گفت که ترویج کشاورزی یک علم رفتاری است که هدف آن تغییر نگرش و رفتار کشاورزان و تقویت قدرت نوآوری و خلاقیت و افزایش دانش آنها برای تصمیم‌گیری و پذیرش نوآوری‌ها و فن‌آوری‌های نوین است.

- ترویج یک فرآیند است که استمرار و تداوم دارد.
- ترویج بر این پایه استوار است که مردم از طریق مشاهده و عمل به امور علاقمند شوند.
- در طراحی و اجرای برنامه‌های ترویج تأکید موکد بر نیازها و منابع محلی است.
- ترویج از اعمال قدرت و زور برای تغییر در رفتار مردم دوری جست و در عوض از ایجاد انگیزش و ترغیب و تعلیم استفاده می‌کند.
- ترویج از طریق محول کردن مسئولیت‌ها به مردم زمینه ترقی و پیشرفت و توانمند سازی آنها را فراهم می‌کند.
- همکاری داوطلبانه و خود یاری در امور ترویجی مورد توجه است. یعنی مردم برای شناسایی و حل مشکل خود مشارکت فعال دارند.
- برنامه های ترویجی مبتنی بر تمایلات، ارزشها، خواسته‌ها و نیازهای افراد دینفع پایه‌گذاری می‌گردد.
- ترویج به دنبال ایجاد تحول در طرز فکرها، گرایش‌ها، عادات و روابط بین انسان‌ها بوده و از وظایف مهم آن تشویق مردم در امر فراگیری است.
- ترویج یک کانال ارتباط دوسویه و دو طرفه است که در آن دانش، تجربه و سایر اطلاعات سودمند برای توسعه کشاورزی و روستا جریان دارد.

مهندس جمشید اسکندری
معاون مدیریت ترویج کشاورزی



سرمازدگی و راه‌های جلوگیری از سرمازدگی درختان میوه

ب - روش‌های مستقیم یا فعال (کوتاه مدت):

- (۱) حفاظت درختان از طریق گرم کردن هوای باغ
- (۲) حفاظت درختان از طریق پاشیدن آب روی شکوفه درختان با استفاده از روش آبیاری بارانی
- (۳) کنترل سرمای بهاره با مخلوط کردن هوای سرد و گرم در باغ
- (۴) کنترل سرمای بهاره از طریق مبارزه با باکتری‌های مولد هسته یخ با استفاده از باکتری کش‌ها
- (۵) بکارگیری دستگاه مولد مه (فوگر)
- (۶) غرقاب کردن زمین باغ در زمان احتمال وقوع یخبندان



- (۷) مدیریت کنترل میزان باردهی درخت در درختان دارای سال‌آوری از طریق تنک کردن میوه و همچنین تقویت درختان با تغذیه کامل در سال باردهی (آور)
- (۸) پوشاندن نهال و درختان کوچک و تاج درخت با گونی، پلی اتیلن و نایلون
- (۹) ایجاد دود در سطح باغ از طریق سوزاندن کاه و کلش و فضولات دامی و سرشاخه‌های هرس شده



- (۱۰) به تعویق انداختن زمان گلدهی درختان با استفاده از موادی که زمان گلدهی درختان را به تاخیر می‌اندازد مانند اتفن و پاکلو بوترازول
- (۱۱) استفاده از دستگاه مولد کف بادوام به عنوان عایق جوانه‌های گل

متن فنی: کمیته فنی امور میوه‌ها
مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

روش‌های مبارزه و کنترل خسارت سرمای دیررس بهاره

الف - روش‌های بلند مدت یا غیرفعال:

- (۱) انتخاب منطقه و محل مناسب برای احداث باغ (مکان یابی درست)
- (۲) انتخاب نوع خاک و زمین مناسب برای کاشت
- (۳) انتخاب ارقام میوه مناسب و سازگار با شرایط آب و هوایی منطقه به خصوص ارقام دیر گل و مقاوم به سرمای بهاره
- (۴) انتخاب پایه‌های مقاوم به سرما به خصوص پایه‌هایی که موجب القاء دیر گل‌دهی می‌شوند.
- (۵) اجتناب از کاشت درختان میوه در محل‌های تجمع هوای سرد (چاله‌های یخی)
- (۶) در صورت احداث باغ در اراضی شیبدار، در دامنه‌های رو به شمال احداث گردد.
- (۷) انتخاب طرح مناسب کاشت درختان
- (۸) انتخاب سیستم مناسب تربیت و هدایت درختان با توجه به شرایط اقلیمی منطقه، نوع پایه و رقم کاشته شده
- (۹) احداث باد شکن در مناطق باد خیز
- (۱۰) مدیریت کف باغ (مبارزه با علفهای هرز، خودداری از شخم باغ قبل از یخبندان، مرطوب کردن زمین باغ انجام، این عملیات می‌تواند خطر سرمازدگی را کاهش دهد.
- (۱۱) تغذیه مناسب و کافی درختان
- (۱۲) استفاده از وسایل و ابزار هواشناسی جهت کنترل دما و پیش‌بینی زمان وقوع سرما برای انجام تدابیر لازم در مرکز تجمع باغات و باغ‌های بزرگ
- (۱۳) کاهش و قطع آبیاری در پائیز بایستی زودتر انجام شود تا شاخه‌ها خشبی شده و درخت به خواب برود. زیرا ادامه آبیاری در پائیز باعث عدم یخواب رفتن درختان و شاداب ماندن شاخه‌ها و حساس شدن به سرما می‌شود.



ترویج کشاورزی به روایت تصویر



دوره آموزش مهارتی سروسرعی و نگهداری کمباین در شهرستان مبارکه



بازدید از سایت پرورش ماهی کلبایگان



دوره آموزش مهارتی هرس درختان میوه در شهرستان دهقان



طرح توانمند سازی زنان روستایی

گاهنامه ترویج کشاورزی نصف جهان

سردبیر: محمودرضا افلاکی

هیئت تحریریه: جمشید اسکندری - سید کسری بابایی - سید محمد موسوی - محمد اکبری

طراحی و صفحه آرایی: سید کسری بابایی - حامد یادگاری نائینی

با تشکر از مدیریت‌ها و همه بخش‌ها و همکاری‌ها که در گردآوری این گاهنامه 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

آدرس الکترونیکی: www.tarvij.agri-es.ir

تلفن: ۰۲۱-۳۷۹۱۳۱۴۳ - ۰۲۱-۳۷۹۱۳۰۶۰ - دورنگار: ۰۳۱-۳۷۹۱۳۰۶۰

پرورش بلدرچین، یک فرصت طلایی در ایران

پس از آنکه پرورش بلدرچین در ایران آغاز شد، کسی تصور نمی‌کرد این پرنده کوچک روزی بتواند بهانه‌ای برای ایجاد صنعتی بزرگ باشد. صنعتی که فعالیت آن بعد از انقلاب اسلامی در استان یزد شروع شد و سپس در اکثر نقاط ایران تسری یافت. در مقایسه با دیگر شاخه‌های دامپروری، مجموعه عواملی نظیر سن بلوغ پایین، سن کشتار مناسب، تولید تخم بالا، کوتاه بودن فاصله بین نسل‌ها، کیفیت مطلوب گوشت و تخم و ارزشمند بودن مواد مغذی موجود در آن‌ها، رشد سریع، مقاومت بالا به بیماری‌ها و شرایط نامساعد محیطی، بالا بودن تراکم پرورش در واحد سطح، قیمت نسبتاً مناسب گوشت و تخم، هزینه‌های ثابت و جاری مناسب جهت پرورش و همچنین بازگشت سریع سرمایه، پرورش بلدرچین را تبدیل به صنعتی سودآور کرده و امروزه مورد توجه بسیاری از پرورش دهندگان در سراسر جهان قرار گرفته است.



مزایای فوق سبب شده است که سرمایه گذاری در این صنعت روز به روز توسعه یافته و علاقمندان بسیاری، به پرورش صنعتی این پرنده روی آورند. پرورش بلدرچین ضمن اشتغال‌زایی مناسب و درآمدزایی پایدار، می‌تواند منافع خوبی را نصیب پرورش دهندگان و به تبع آن کشور کند و در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه ریزی‌های کلان اقتصاد مقاومتی مورد توجه قرارگیرد. این موضوع یکی از فرصت‌های طلایی در بخش دامپروری می‌باشد. البته تولید محصولات سالم، بدون آنتی بیوتیک و ارگانیک، با توجه به مقاومت بلدرچین به بیماری‌ها، از دیگر فرصت‌هایی است که باعث ارتقاء سلامت و بهداشت جامعه خواهد شد.

بهرروز خالقی پور

مدیر پایگاه خدمات رسانی بلدرچین ایران

(www.iranquail.com)

دریخت خاک و آب در تولید گندم به زبان شعر

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| آسمان را گوچه شدن برف و هم بدان ما | شکلی شب‌بلای کشور ایران ما |
| آنگه بیدارین گره را و کند دالی کجاست | ای مدیران مهندس چاره مسئول کجاست |
| بست حالی بخوابد بر جبران یا محلی | شکلی که چر جدی بوده و باشد ولی |
| مصرف آب بینا، آگوی زلرح شود | آب دو خاک مزرعه بید شامانی شود |
| باکم دبی خاکورزی، گذرش بهتر بود | خاکورزی را چگونه سستی بهتر بود |
| گرچه در اجرای آن نوابی روی، زیر خاک | راه دیگر آبیاری کم خاک و پر خاک |
| آیادی قطره قطره، حرکتی پای ریشه | آب شرب تصفیه بلدرچینی نوی شیشه |
| سیستم آبی، نواری با کتی گشته اند | بهترین قطع را، قطع لیزر گشته اند |
| گرده مژده مژده، حرز آب آن کتر بود | راه دیگر، حایق اختر و مرغ بود |
| در خصوص شکی و دشوری، عطشهای مزارع | استاده انبند و گندم حلی، مقاوم |
| حرکتش را بگویی، چاره مصرف کرانی | ملج پاشی، شتم سلی باروهای شانی |
| مثل اصلی بود، که بود آب امنان | «امری» ای شاعر شیرین زبان امنان |

سراینده: مهندس حسن احمدی - مسئول مرکز جهاد کشاورزی کوهپایه