



تبادل عرضه و تقاضای مرکبات

غلامرضا یوسفی



مدیریت هماهنگی پژوهش‌های (رئیس اداره رسانه های ترویجی)

فصل پاییز شروع فصل برداشت میوه های پاییزی هست و در میان میوه های پاییزی میوه ای که خودنمایی می کند، مرکبات است. استان مازندران بعنوان یکی از استان های شاخص و مطرح در تولید مرکبات کشور می باشد. آنچه که همه ساله همزمان با برداشت میوه های مرکبات در وضعیت اقتصادی کشور مطرح می شود موضوع بازاریابی و بازار رسانی و مهم تر از آن صادرات پرتغال به خارج از کشور هست. میوه مرکبات در زمان برداشت با قیمت مناسب به بازار عرضه می شود و در این میان برخی از فعالان بازار با خرید عمده آن در زمان مناسبی که معمولاً ایام نزدیک به سال نو می باشد با قیمت بالا به بازار پر رونق شب عید عرضه می کنند و از سود قابل توجه ای برخوردار می شوند در حالیکه تولیدکننده میوه که اصلی ترین نقش تولید را ایفاء کرده از سود مناسب محروم می ماند. چه باید کرد؟

آنچه که در بدو امر به ذهن می رسد اینکه بازار باید نقش اصلی خود را که همانا تعادل عرضه و تقاضاست عمل کند اما در چه صورتی این حالت اتفاق می افتد؟ برابر قوائد علم اقتصاد، زمانی عرضه و تقاضا به وظیفه خود عمل می کند که موانعی وجود نداشته باشد. موانعی همچون دخالت دولت در بازار و وجود رانت ها و ورود آزادانه رقبا به بازار. اما یا شرایط فعلی چه باید کرد؟

کشور ما در شرایط فعلی بدلیل کاهش ارزش ریال، در وضعیت مناسبی برای صادرات قرار دارد بنابراین صادرات میوه پرتغال می تواند یکی از راهکارهای مناسب برای وضعیت فعلی تولید باشد. صادرات به کشورهای حاشیه خلیج فارس و دریای خزر می تواند یک وضعیت خوبی برای باغداران زحمتکش مازندران باشد. هرچند روش های بازاریابی ما در وضعیت مناسبی قرار نداشته و برای تبلیغات و بسته بندی ها نیز باید روش مناسبی در پیش گرفت.

دیگر روش پیشنهادی، تشویق سرمایه گذاران به احداث کارخانجات صنایع تبدیلی و تکمیلی میوه مرکبات می باشد که می تواند قسمت زیادی از میوه های مازاد بر مصرف بازار را به خود اختصاص دهد که در اینصورت ضمن ایجاد اشتغال برای بیکاران، موجب استفاده بخش بزرگی از میوه ها، حتی میوه های صدمه دیده هم خواهد شد.

اتشاءالله دولت با اتخاذ شرایط مناسب در زمینه اقتصاد کشاورزی، رونق بازار و بخش کشاورزی و در نهایت خودکفایی اقتصادی را بدینا داشته باشد.

علف‌های هرز، چرخه زندگی و نحوه پراکنش آنها توجه ویژه‌ای شود. پیشگیری از ورود علف‌های هرز (خصوصاً علف‌های هرز جدید) به کشتزارها یک استراتژی مهم در کاهش اتوهمی و زیان آنها می‌باشد.

...ادامه مطلب در صفحه ۴

عوامل موثر در افزایش تولید گندم
(بخش دوم)

(بخش دوم)

مدیریت کنترل
دانشکده فنی و مهندسی
(بخش دوم)



مرتضیٰ نور علیزادہ حسینعلی فلاحی

اعضاء هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

هدف از مدیریت علف‌های هرز ریشه‌کشی آنها نیست، زیرا علف‌های هرز به صورت گیاهان خودرو، بخشی از پوشش طبیعی را تشکیل می‌دهند که در تعامل با سایر موجودات بوده و برای حفظ سبزه‌ها اکولوژیک، مناسب، بسیار سودمند هستند.

برای مدیریت علف‌های هرز، روش‌های گوناگونی وجود دارد که استفاده از هر یک از آنها بستگی به گونه علف هرز، شرایط آب و هوایی، نوع خاک، کشت‌های متوال در منطقه، امکانات و شرایط اجتماعی و اقتصادی دارد. اما بکاربردن تنها یک روش در دراز مدت کارایی مناسبی را به دنبال نخواهد داشت. زیرا با کاربرد یک روش گروهی از علف‌های هرز از بین می‌روند ولی پس از چند سال گروه دیگری که با این روش کنترل نمی‌شوند، مشکل ساز خواهند شد.

در مزارع گندم و جین و کنترل مکانیکی علف‌های هرز مشکل بوده و متناوب نیست بنابراین مدیریت زراعی نقش زیادی در کنترل علف‌های هرز دارد. برای مدیریت تلفیقی علف‌های هرز گندم، بازدید و آماربرداری دوره‌ای از علف‌های هرز مزرعه، پیش‌بینی جمعیت علف‌های هرز در سال آینده زراعی، رعایت بهداشت زراعی و پیشگیری از ورود علف‌های هرز به مزرعه، اقدامات زراعی برای تقویت قدرت رقابت محصول در برابر علف‌های هرز و کاربرد علف‌کش‌ها برای کاهش جمعیت علف‌های هرز از جمله مهم‌ترین اعمال برای مدیریت تلفیقی علف‌های هرز مزارع گندم محسوب می‌شوند.

بیشگیری و رعایت بهداشت زراعی

پیشگیری نخستین گام مدیریت علف‌های هرز در محصولات گوناگون و به خصوص گندم است که هزینه‌های کنترل را کاهش داده و باعث کاهش جمعیت علف‌های هرز می‌شود. برای پیشگیری از افزایش آلودگی و پیدایش گونه‌های جدید، باید تمام اقدامات برای جلوگیری از افزایش جمعیت بذر در خاک و یا اندام‌های رویشی علف هرز صورت بپذیرد.

منظور از جلوگیری

کردن این است که مانع
آلودگی یک گونه مشخص
علف هرز در یک منطقه
شد بلکه به کلیه اقداماتی
که باید انجام گیرد تا علف
هرز وارد یک منطقه نشود
جلوگیری کردن گویند
جهت جلوگیری کردن
بایستی به شناخت گونه‌های

علف‌های هرز همواره به‌عنوان یک مهمان ناخوانده در مزارع حضور می‌یابند. تحت شرایط معمولی، علف‌های هرز بذر فراوانی تولید می‌کنند که این بذور دارای خواب بوده و مدت زمان زیادی قوه نامیه خود را حفظ می‌کنند بنابراین، بذور علف‌های هرز همیشه در مزارع کشاورزی حضور دارند و بخشی از بانک بذر که مکانیسم ذخیره بذر در تمام بوم نظام‌هاست می‌باشند. دلیل دیگر حضور علف‌های هرز به پراکنش آنها مربوط می‌شود. بذرها خواه به طور مستقیم از گیاهانی که در مزرعه حضور دارند و خواه به طور غیر مستقیم توسط باد، آب، تجهیزات آلوده کشاورزی و غیره در خاک ذخیره می‌شوند و می‌توانند با مساعد شدن شرایط شروع به جوانه‌زنی و رشد نمایند.

یکی از عوامل عمده در کاهش تولید محصول مهم و استراتژیک گندم حضور علف‌های هرز در مزارع و عدم کنترل به موقع آنها می‌باشد. در اغلب مناطق زیر کشت گندم مصرف متوالی سموم سبب بروز مقاومت علف‌های هرز باریک‌برگ به این سموم شده و یا در حال تکوین است. در میان عوامل کاهش دهنده تولید گندم کشور، علف‌های هرز از اهمیت خاصی برخوردار بوده

در بین علف‌های هرز پهن‌برگ گندم استان مازندران گونه‌های خردل وحشی، شلمبیک، کنگر وحشی، کنگر برگ ابلقی، شیرتیغی، هفت پند، خلر، پنیرک و گندمک مهم‌ترین علف‌های هرز پهن‌برگ گندم استان مازندران محسوب می‌شوند.

در بین علف‌های هرز باریک برگ مزارع گندم استان مازندران نیز گونه‌های یولاف وحشی زمستانه، گونه‌های مختلف چچم، خونی‌واش، و دم روباهی باریک مهم‌ترین علف‌های هرز باریک برگ مزارع گندم محسوب می‌شوند. کنترل علف‌های هرز باریک برگ بدلیل تشابهات مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی با دشتواری‌های خاصی روبرو است و به مدیریت ویژه‌ای نیاز دارد. علف‌های هرز باریک برگ در مقایسه با گندم بدلیل برتری‌های اکوفیزیولوژیکی، دقت قوی‌تری محسوب می‌شوند.



*** سامانه تالار ترویج کشاورزی www.agrilib.ir ***

دریافت جدیدترین مطالب آموزشی و ترویجی بخش کشاورزی

در قالب مواد نوشتاری، فیلم و اپلیکیشن، با قابلیت جستجوی موضوع، زمان انتشار و ناشر و...

سوزاندن کاه و کلش برنج

(بخش اول)



محسن عمرانی فاطمه افراسی

کارشناس و محقق موسسه تحقیقات برنج کشور (معاونت آمل)

مواد تشکیل دهنده خاک در شرایط بهینه: خاک از ۴۵ تا ۵۰ درصد ماده معدنی، ۲۵ درصد هوا، ۲۵ درصد آب تا ۳ درصد ماده آلی تشکیل می‌شود و همین مقدار ماده آلی نقش بسیار مهمی در روابط آب، خاک و گیاه دارد. وجود کاه و کلش در خاک به مرور زمان سبب می‌شود که ماده آلی به خاک کامل تبدیل و سپس تحویل گیاه داده شود.

آثار مواد آلی در خاک

اصلاح خواص فیزیکی خاک: مواد آلی برای سبک نمودن خاک های سنگین رسی موثر هستند و تهویه و نفوذ پذیری آب در خاک را افزایش می‌دهند.

تأمین و آزادسازی عناصر غذایی در خاک:

مواد آلی پس از تجزیه و پوسیده شدن، می‌توانند مقادیر مختلفی عناصر غذایی را آزاد نمایند و در افزایش حلالیت عناصر غذایی بویژه فسفر و عناصر ریزمغذی چون آهن، روی، مس، منگنز موثر می‌باشند.



افزایش شناخت و آگاهی همه سطوح دخیل در نحوه استفاده از خاک به منظور تغذیه صحیح گیاهی و افزایش عملکرد و بهبود کیفی محصولات کشاورزی می‌باشد.

خاک مؤثر باشند چون مقدار هوموس موجود در خاک در اثر کشت و کار و سایر عوامل و شرایط محیطی هر ساله به مقدار قابل توجهی کاسته می‌شود. مواد آلی ممکن است به صورت مختلف مثلاً به عنوان مالچ در سطح خاک، کود سبز، به صورت کمپوست شده استفاده قرار گیرد.

اهمیت کاه به عنوان غذای دام

بر اساس گفته های کارشناسی به ازای هر تن شلتوک حدود ۱/۵-۱/۲ تن کاه و کلش در مزارع استحصال می‌شود که با احتساب بیش از ۲۳۰۰۰۰ هکتار اراضی شالیزار در استان و تولید ۱۱۰۰۰۰ تن شلتوک، بیش بینی می‌شود در حدود ۱۴۸۵۰۰۰ تن کاه و کلش در سال در استان تولید شود.



مهم ترین کاربردهای صنعتی کاه برنج

کاه غنی شده، اسید استیک و اسید لاکتیک، ماده اولیه اسیدارکتوریک، حاصلخیز کننده های خاک، کمپوست، SCP قندگزیلتول، پروتئین تک سلولی خمیر کاغذ و مقوا، سلولز با خلوص بالا، نشوین و تخته فیبر با سختی سه ۱، سلیکای آمورف، تولید الکتروسیسته در نیروگاه های کوچک تولید برق روستا، بیوگاز، مواد گندزد، سلفون، ساپورت کاتالیزور گروه پالانین از مهم ترین کاربردهای صنعتی کاه هستند. در جدیدترین پروژه تحقیقاتی از کاه به عنوان بستر تولید نوعی میسلوم استفاده می‌شود.

... ادامه مطلب در شماره آینده

غنی سازی کاه با اوره



محمود کلجین کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

مراحل غنی سازی

- ۱- ساخت سیلو: سیلو به محلی گفته می‌شود که در آن مواد غذایی را برای سالم ماندن، انبار و ذخیره می‌کنند سیلو را به سه روش می‌سازند: (الف) کندن گودال در زمین. (ب) ساختن یک چهار دیواری بر روی زمین. (ج) پوشاندن کامل کاه با استفاده از پلاستیک.
- ۲- آماده کردن کاه: ابتدا کاه را وزن کرده و در صورت درشت بودن آنها را به قطعه های در حدود ۱۰-۵ سانتیمتر خرد می‌کنند.
- ۳- آماده کردن محلول: به ازای هر ۱۰۰ کیلوگرم کاه ۵ کیلوگرم کود اوره (کود سفید) لازم است که آن را در ۵۰ کیلو گرم آب به خوبی حل کرد. برای خوش خوراکی سیلو می‌توان حدود ۲ الی ۵ کیلوگرم ملاس به محلول اضافه نمود.

برای استفاده بهینه و بهتر از کاه در تغذیه دام بایستی آن را غنی سازی کرد. با عمل غنی سازی کاه، قابلیت هضم، خوش خوراکی، و ارزش غذایی آن به نحو چشم گیری افزایش می‌یابد.

عملیات غنی سازی کاه

یکی از روش های غنی سازی مواد خشبی مثل کاه (استفاده از کود شیمیایی اوره کود سفید) که هم به نسبت ارزان و در دسترس می‌باشد.

مقاسه بین کاه غنی شده و غنی نشده

غنی شده	غنی نشده
کیفیت مناسب غذایی	کیفیت پایین غذایی
هوشمورادی خوب	هوشمورادی پایین
افزایش وزن در میوان	از دست دادن وزن در میوان
افزایش تولید شیر	کاهش تولید شیر

یکی از مواد علوفه ای که جهت تغذیه انواع دام ها به مقدار زیاد مصرف می‌شود، کاه می‌باشد که به دلیل ارزان تر بودن از سایر علوفه ها می‌توان در جیره های غذایی دام حداکثر استفاده را به عمل آورد. کاه به تنهایی دارای ارزش غذایی ناچیزی است و دام هایی که از آن استفاده می‌کنند مجبورند برای عمل هضم مدت نکه داری کاه را در شکمیه خود افزایش دهند. در نتیجه این عمل، مقدار غذای مصرفی دام کم و از تولید آنها کاسته می‌شود.

در واقع دام های آبستن، شیرده و یا پروراری نباید از کاه بیش از حد استفاده کنند و فقط دام های داشتی آن هم در حالت نگهداری می‌توانند مقدار بیشتری کاه دریافت کنند.



کاه (کیلو)	آب (لیتر)	اوره (کیلو)
۵۰	۲۵	۲/۵
۱۰۰	۵۰	۵
۲۰۰	۱۰۰	۱۰

تمه سیلو

برای پر کردن سیلو یک لایه از کاه را در سیلو ریخته و محلول را به وسیله آبپاش تمیز روی آن می‌ریزند و همینطور یک لایه کاه و بعد به وسیله آبپاش، محلول پاشی کرده و آنها را فشرده می‌سازند. به طوری که هم کاه خیس و فشرده شود و هم هوای بین آنها خارج شود این کار را تا پر شدن سیلو ادامه می‌دهند.

برداشت سیلو

مدت زمان لازم برای آماده شدن سیلو بستگی به درجه حرارت محیط دارد. اگر هوا گرم باشد سیلو ظرف مدت یک هفته آماده است و اگر هوا معتدل باشد این مدت دو هفته و در صورت سرد بودن هوا سه هفته به طول می‌انجامد. در این مدت نباید هرگز به سیلو دست زد.

... ادامه مطلب در صفحه ۳

آشنایی با گیاه

رزماری



ملیحه السادات قدیری

کارشناس مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان سیمرغ



گیاه رزماری یا اکلیل کوهی گیاهیست معطر با بوته های پایا و شاخه های بالارونده، که ارتفاع آن به ۲ متر می رسد و برگ ها باریک و سوزنی شکل (نازک) می باشد. برگ های باریک این گیاه چرم مانند بوده و عطری صمغی و تند دارند. رزماری بوته ای با دوام و همیشه سبز است، این گیاه در مناطقی رویش می یابد که دمای هوا در زمستان، بیش از ۱۵ درجه سانتیگراد است. با این وجود، این گیاه چندساله باید در طی زمستان در مناطق شمالی، به خانه برده شده و به عنوان یک گیاه گلدانی از آن نگهداری شود.



رزماری محلی آفتاب گیر را ترجیح می دهد هر زمان که احتیاج باشد می توان قسمتی از گیاه را برید، ولی باید مراقب بود که هر بار بیشتر از ۲۰ درصد از کل گیاه را جدا نکرد. برای خشک کردن، قبل از اینکه گیاه گل دهد، شاخه ها را می برند. زمان برداشت شاخه ها، می توان گیاه را به شکل دلخواه در آورد. دسته های رزماری را برعکس در مکانی هوادار آویزان کرده تا شاخه ها خشک شوند، سپس برگ ها را از ساقه می کنند.

تکثیر و ازدیاد: تکثیر این گیاه با دانه، قلمه زنی، لایه بندی یا تقسیم صورت می گیرد. جوانه زنی رزماری آهسته صورت می گیرد. دانه ها را در خانه و در عمق ۴/۵ سانتی متری ظرفی کاشته و وقتی ارتفاع جوانه ها ۷/۵ سانتی متر شد، آن ها را به فاصله ۶۰ سانتی متری از هم در باغچه یا باغ می کارند. اما بهترین شیوه تکثیر رزماری قلمه زنی (یا لایه بندی ساقه) است. در اواخر بهار قسمت های ۱۵ سانتیمتری را از بخش بالایی بوته رزماری برداشته و در گیاه واسط رشد قرار می دهند. وقتی سیستم ریشه کامل شد، قسمت های بریده شده را بیرون در محلی آفتاب گیر می کارند.

مزایای استفاده از این گیاه:

- پیشگیری از سرطان: گروهی از ترکیب های موجود در رزماری خاصیت ضد سرطانی دارند که در مطالعات مختلف تاثیر آن روی سرطان های پستان، پروستات، پوست و روده بزرگ مشاهده شده است.

- تقویت حافظه: رزماری مدت ها است که به دلیل ویژگی تقویت حافظه شناخته شده است. بررسی ها نشان می دهد این گیاه دارای «اسید کارنوسیک» است که در حفظ سلامت اعصاب و پیشگیری از ابتلا به آلزایمر موثر است. همچنین بوییدن این گیاه در تقویت حافظه نقش دارد.

- تقویت روحیه: محققان معتقدند بوییدن رزماری علاوه بر تقویت حافظه در بهبود خلق و خود افزایش روحیه مثبت در افراد نیز تاثیر گذار است.

- کمک به درمان میگرن: در طول قرن های گذشته رزماری به عنوان درمان طبیعی میگرن شناخته شده است. افراد مبتلا به سردردهای میگرنی می توانند مقداری رزماری را در آب بجوشانند سپس با آن بخور دهند.

- تسکین درد: رزماری نه تنها برای درد میگرن موثر است بلکه روغن این گیاه می تواند به عنوان درمانی طبیعی برای بهبود دردهای التهابی مفاصل و دردهای عضلانی مورد استفاده قرار گیرد.

- کاهش التهاب: رزماری دارای دو عنصر ضد التهابی یعنی «اسید کارنوسیک» و «کارنوسول» است. این دو عنصر برای COX-۲ که آنزیم ایجاد کننده درد و التهاب در بدن است نقش بازدارنده را بازی می کنند.

- تقویت سیستم ایمنی: مصرف این گیاه به دلیل دارا بودن خاصیت آنتی اکسیدانی بالا و ضد التهابی به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک می کند.

- کمک به هضم غذا: رزماری اغلب برای درمان مشکلات گوارشی همچون بهم خوردگی معده، سوء هاضمه و یبوست و مشکلات گوارشی دیگر مورد استفاده قرار گیرد.

- کمک به رشد مو: گیاه رزماری همچنین موجب تحریک ریشه مو و رشد آن می شود. بررسی ها نشان می دهد افرادی که دچار ریزش مو هستند، می توانند مقداری افشردۀ این گیاه را روی پوست سر بمالند و سپس سرشان را ماساژ دهند.

- کمک به گردش خون: مصرف روغن گیاه رزماری به عنوان درمانی طبیعی برای افرادی که گردش خون ضعیف دارند، توصیه می شود هرچند تاکنون هیچ مطالعه علمی برای تایید این تاثیر رزماری انجام نشده است.

- بهبود بوی دهان: گیاه رزماری شست و شو دهنده طبیعی دهان محسوب می شود. برای استفاده از این خاصیت رزماری، مقداری از آن را داخل آب گرم خیس کنید و پس از صاف کردن آن، مایع را داخل دهان شست و شو دهید.

رزماری را کنار گیاهی بالغ می کارند چراکه یکدیگر را تحریک می کنند. گفته می شود که رزماری حشره هویج را دفع کرده و همچنین زنبورهای عسل را جذب می کند. میزان پایین جوانه زنی، تکثیر این گیاه را از دانه دشوار ساخته است.

اندام دارویی: برگ و سرشاخه های گلدار گیاه، اندام دارویی رزماری را تشکیل می دهد. برگ و سرشاخه های گلدار گیاه رزماری هنگام شروع باز شدن گل ها و در فصول بهار و تابستان جمع آوری می گردد. پرورش گیاه رزماری در بیشتر نواحی ایران معمول می باشد. پرورش دهندگان عمده گیاه رزماری را در دنیا کشورهای شمال آفریقا خصوصاً مراکش و تونس و کشورهای جنوب اروپا خصوصاً اسپانیا، فرانسه، ایتالیا، یوگسلاوی و آمریکا تشکیل می دهند. ماده متشکله اصلی برگ و سرشاخه های گیاه رزماری را روغن فرار تشکیل می دهد. ماده متشکله اصلی برگ و سرشاخه های گیاه رزماری را روغن فرار تشکیل می دهد.

خواص دارویی: از رزماری به صورت خوراکی در درمان اضطراب، سردرد، میگرن، فشارخون، نفخ و بی اشتها و به صورت موضعی بعنوان مسکن موضعی در درمان دردهای عضلانی و بیماری های روماتیسمی استفاده می شود. همچنین بعلت عطر و طعم مناسب در صنایع آرایشی - بهداشتی مورد استفاده قرار می گیرد. روغن رزماری یک روغن محرک است و از نظر رایحه و اثر، گرم و نافذ می باشد. اثر محرک رزماری روی سیستم اعصاب مرکزی بسیار برجسته است. مصرف رزماری چون موجب سهولت ترشح و دفع صفرا می شود از این جهت از آن در بیماری های یرقان و نارسائی اعمال کبد استفاده بعمل می آورند. مصرف رومارن در موارد ضعف عمومی، خستگی مفرط و بیحالی بیمار در دوران نقاهت مفید تشخیص داده شده است.

عوارض جانبی: مصرف دارویی موضعی گیاه و یا کاربرد فراورده های آرایشی - بهداشتی حاوی رزماری در برخی از افراد حساس، گهگاه ایجاد قرمزی پوست، درماتیت، حساسیت پوستی و حساسیت به نور ایجاد می کند لذا توصیه می شود رزماری در دوران بارداری، شیردهی و در بیماران صرعی و فشار خون بالا بکار نرود. روغن رزماری دارای ۲۰-۱۰ درصد کافور می باشد که اگر به مقدار زیاد مصرف شود می تواند موجب تشنجات صرع مانند شود.

...ادامه مطلب از صفحه ۲ "غنی سازی کاه با اوره"

معمولاً ۳-۳/۵ کیلوگرم کاه غنی شده به ازای هر ۱۰۰ کیلو وزن زنده حیوان در نظر گرفته می شود.

بعد از این مدت می توان از گوشه پلاستیک به اندازه مورد نیاز کنار زده و سیلو را برداشت کرد. استشمام بوی گاز آمونیاک علامت غنی شدن کاه است.

مصرف کاه غنی شده

قبل از خوراندن کاه غنی شده به دام ها، سیلو را چند ساعت در هوای آزاد پهن کرده تا بوی گاز آن از بین برود و سپس به صورت تدریجی به مصرف دام ها رساند. باید سعی شود سیلو ابتدا در جیره غذایی دام به مقدار کم و سپس به مرور افزایش یابد.

وزن زنده حیوان	غنی نشده	غنی شده
۱۰۰	۲-۲/۵	۳-۳/۵
۲۰۰	۴-۵	۶-۷
۳۰۰	۶-۷/۵	۹-۱۰/۵
۴۰۰	۸-۱۰	۱۲-۱۴

چند توصیه های ساده برای مقابله با یخبندان در باغ های مرکبات

* برداشت به موقع میوه (قبل از یخبندان).

* قیم گذاری زیر شاخه مستعد شکستگی.

* پیچیدن تنه بوسیله کونی، کلش، فوم، برگ خرما.

* ایجاد حرارت و دود با استفاده از بخاری سوزاندن مواد نفتی یا چوب.

* آب پاشی مستمر روی تاج درختان.

مدیریت باغبانی جهاد کشاورزی مازندران

... ادامه مطلب از صفحه اول
"مدیریت کنترل علف هرز گندم"

پیشگیری

مهم‌ترین اقدامات در پیشگیری عبارتند از:

- ۱- دیدبانی و آماربرداری دوره‌ای از علف‌های هرز که در ارزیابی کارایی روش‌های مدیریت علف‌های هرز کمک می‌کند.
- ۲- استفاده از بذور سالم و بوجاری شده و عدم کاشت بذور محصولی که مخلوط به علف هرز باشد.
- ۳- جلوگیری از به‌بذر نشستن علف‌های هرز در اطراف مزرعه.
- ۴- استفاده از کود دامی کاملاً پوسیده و عاری از بذور علف‌های هرز.

- ۵- کنترل علف‌های هرز در آبراه‌ها و کناره‌های جاده و ...
- ۶- جلوگیری از ورود دام‌هایی که از مزارع آلوده به علف هرز تغذیه کردند به مزارع دیگر.
- ۷- جلوگیری از ورود ادوات و ماشین آلات از مزارع آلوده.

کنترل زراعی:

مهم‌ترین اقدامات زراعی شامل:

- ۱- رعایت تناوب زراعی: رعایت تناوب زراعی و خودداری از کشت یک نوع محصول بصورت مداوم می‌تواند در کنترل و کاهش جمعیت علف‌های هرز موثر باشد.
- ۲- آیش گذاشتن زمین در هر جا که مقدور باشد و کنترل علف‌های هرز در زمان آیش.
- ۳- شخم مناسب و به موقع.
- ۴- ماکار از جمله روش‌های بسیار کارآمد در کنترل علف‌های هرز گیاهان زراعی است (۴۰-۳۰ روز قبل از کشت، بستر کاشت گیاه زراعی آماده می‌شود و تا زمان کاشت محصول به

علف‌کش‌های توصیه شده برای زراعت گندم

باریک‌برگ‌کش‌ها			
نام عمومی	نام تجاری	مصرف (در هکتار)	زمان مصرف
دیگلوفوب‌متیل	ایلوکسان	۲/۵ لیتر	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم
فئوکسپروپ پی اتیل + مفن‌پایردی اتیل	پوما سوپر	۱ تا ۰/۸ لیتر	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم
تراکوکسیدیم	گرلپ	۱/۲ لیتر - ۱ لیتر روغن	از ۲ برگی تا اواسط پنجه‌زنی گندم
پینوکسان + ایمین‌کننده کلونیکوست مکسپل	اکسیال	۱/۵ لیتر	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم
دیفن‌زوکوات متیل سولفات	اوتج	۴ لیتر	از ۳ برگی تا اواسط پنجه‌زنی گندم
فلوئوپروپ ام ایزوپروپیل	سالیکس BW	۴ لیتر	از ۳ برگی تا سلفه‌دهی گندم

پهن‌برگ‌کش‌ها			
نام عمومی	نام تجاری	مصرف (در هکتار)	زمان مصرف
توفوردی + ام‌سی پی ۱	یو ۴۶ کمی فلوئید	۱ تا ۱/۵ لیتر	پنجه زنی تا تشکیل ساقه گندم
توفوردی	یو ۴۶ دیفلوئید	۱/۵ لیتر	پنجه زنی تا تشکیل ساقه گندم
تری‌بنورون متیل	گرلستار	۱۵ تا ۲۰ گرم	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم
بروموکسیپیل	پارنر	۲/۵ لیتر	از ۲ تا ۴ برگی علف‌های هرز گندم
مگورپ پی + دیگلوفوب پی ام‌سی پی ۱	دولسان سوپر	۲/۵ لیتر	از ۵ برگی تا تشکیل ساقه گندم
بروموکسیپیل + ام‌سی پی ۱	بروماسید ام	۱/۵ لیتر	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم
تری‌سولفورون + تربوترین	لوگران اکسترا	۲۰۰ تا ۲۵۰ گرم	قبل از کاشت تا اواسط پنجه‌زنی گندم
توفوردی- دایکامبا	دیالان سوپر	۰/۸ لیتر	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم
تری‌سولفورون- دایکامبا	لنور	۱۶۵ گرم	از اول تا آخر پنجه‌زنی گندم

دومنظوره (پهن و باریک برگ‌کش)			
نام عمومی	نام تجاری	مصرف (در هکتار)	زمان مصرف
مزوسولفورون متیل- پندوسولفورون متیل سدیم*	اتلانسیس	۱/۵ لیتر	۲ تا ۳ برگی علف‌های هرز یا ابتدا تا انتهای پنجه‌زنی گندم
مزوسولفورون متیل- پندوسولفورون متیل سدیم*	اوتلو	۱/۶ لیتر	پنجه‌زنی گندم
مزوسولفورون متیل- پندوسولفورون متیل سدیم*	تیفیس	۳۰۰ گرم	۲ برگی تا اواسط پنجه‌زنی علف‌های هرز کشته‌برگ و ۲ تا ۶ برگی علف‌های هرز پهن‌برگ
مزوسولفورون + پندوسولفورون	شوالیه	۴۰۰ گرم	۲ تا ۴ برگی علف‌های هرز باریک برگ و ۲ تا ۶ برگی علف‌های هرز پهن‌برگ
ایزوتریون + دیفلوفینگان	پنتر	۲/۵ لیتر	پس از کاشت گندم و قبل از سبز شدن گندم
مت سولفورون متیل + سولفوسولفورون	توتال	۵۰ تا ۴۰ گرم	ابتدا تا انتهای پنجه‌زنی گندم
سولفوسولفورون	آپروس	۲۶۰ گرم	ابتدا تا انتهای پنجه‌زنی گندم

علف‌های هرز اجازه سبز شدن می‌دهند و در زمان کاشت محصول با یک شخم سطحی علف‌های هرز روئیده در اثر شخم کنترل می‌گردند)

- ۵- رعایت عمق کاشت مناسب بذر.
 - ۶- رعایت تراکم کشت. ۷- کاشت در تاریخ مناسب.
 - ۸- استفاده از بذور گواهی شده و ارقام مناسب.
 - ۹- داشتن گیاهی سالم و قوی که رقابت بالایی با علف هرز ایجاد کند و در رقابت بر علف هرز غالب گردد.
- علاوه بر موارد فوق کشت به موقع، مدیریت تغذیه، آبیاری مناسب و به موقع و مدیریت خوب مزرعه از جمله مهم‌ترین اقدامات هستند.

کنترل شیمیایی:

هر گیاه زراعی در یک مرحله خاص از دوره رویش خود به علف‌کش متحمل است و از سوی دیگر علف هرز نیز در دوره‌ای از رویش خود به آن حساس می‌باشد. اگر زمان توصیه شده رعایت نشود، کاربرد علف‌کش یا موجب خسارت به محصول می‌شود و یا کارایی لازم در کنترل علف‌های هرز را نخواهد داشت. خوشبختانه زمان کاربرد بیشتر علف‌کش‌های گندم، مرحله پنجه‌زنی گندم می‌باشد که در این حالت با کاربرد آنها علف‌های هرز پیش از رقابت جدی با گیاه زراعی کنترل می‌گردند.

برای دریافت پاسخ مناسب از مصرف علف‌کش‌ها، انتخاب نوع علف‌کش متناسب با نوع علف‌های هرز هر مزرعه، رعایت زمان دقیق مبارزه و میزان صحیح و نحوه مصرف علف‌کش‌ها از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. عدم توجه به موارد مذکور موجب عدم حصول نتیجه مطلوب از سمپاشی می‌گردد که این مسئله علاوه بر افزایش هزینه، آلودگی محیط زیست را نیز در بر دارد. علاوه بر این عدم مصرف میزان صحیح علف‌کش ممکن است باعث ایجاد مقاومت در علف‌های هرز شود.

به طور کلی چون در فصل مبارزه با علف‌های هرز زراعت گندم معمولاً هوا خنک است و در اوایل صبح شبنم بر روی محصول وگندمد دارد، بنابراین می‌بایستی تا بخار شدن شبنم از انجام سمپاشی خودداری شود، در غیر این صورت قطرات سم توسط شبنم به روی زمین خواهد ریخت و اصولاً به علت خنکی هوا علف‌کش نیز تقلیل خواهد یافت، همچنین به کارگیری ادوات مناسب در سمپاشی (سمپاش مناسب و نازل مخصوص علف‌کش) در کارایی علف‌کش‌ها بسیار مؤثرند.

موارد دیگری که در دریافت پاسخ مناسب از مصرف علف‌کش به ما کمک می‌کند عبارتند از: کالیبراسیون سمپاش، حجم و کیفیت مناسب آب (از آب سخت و آب‌های شور و قلیایی برای محلول‌پاشی استفاده نشود)، محلول‌پاشی در شرایط مناسب گندمی (عدم وگندمد یاد و وگندمد دمای مناسب هوا)، سمپاشی همگن و یکنواخت.

- علف‌کش‌های مورد استفاده در مزارع گندم به ۳ گروه
- باریک برگ‌کش،
- پهن‌برگ‌کش،
- علف‌کش‌های دو منظوره، تقسیم می‌شوند.

نکات فنی کاربرد علف‌کش‌ها

کارایی علف‌کش‌ها، به ویژه علف‌کش‌های انتخابی گندم، به میزان زیادی بستگی به رعایت نکات فنی کاربرد آنها دارد. یک علف‌کش هنگامی انتخابی عمل نموده و بدون آسیب به گیاه زراعی، علف هرز را کنترل می‌کند که زمان و میزان مصرف و همچنین شیوه کاربرد آنها بر پایه توصیه فنی رعایت شود. در غیر این صورت، کاربرد علف‌کش نه تنها موجب افزایش محصول نمی‌شود، بلکه ممکن است با ایجاد خسارت میزان عملکرد محصول را کاهش دهد.

برخی از نکات مهم در افزایش کارایی مصرف علف‌کش‌ها در زیر آمده است:

- * در درجه حرارت کمتر از ۵ درجه سانتیگراد و احتمال یخبندان شبانه از کاربرد علف‌کش خودداری گردد.
- * از اختلاط علف‌کش‌های دارای ترکیبات هورمونی با باریک‌برگ‌کش‌ها خودداری شود.
- * حداقل ۶ ساعت پس از مصرف، بارندگی صورت نگیرد.
- * علف‌کش گرانستار قابل اختلاط با باریک‌برگ‌کش‌ها می‌باشد.
- * انتخاب علف‌کش مناسب و موثر در کنترل علف هرز غالب مزرعه.
- * رعایت دز سم توصیه شده و رعایت موارد فنی اختلاط و نحوه استفاده از علف‌کش.
- * در دماهای پایین و بالا از علف‌کش استفاده نگرزد زیرا در مواقعی که هوا سرد است به دلیل توقف رشد علف هرز تأثیر پذیری علف‌کش کمتر خواهد بود.
- * قبل از اقدام به سمپاشی از وضعیت هوایی خصوصاً بارش باران و مسیر و سرعت باد اطلاع بدست آورد.
- * از اختلاط سموم علف‌کش ناسازگار با هم خصوصاً علف‌کش‌های هورمونی با سایر علف‌کش‌ها باید خودداری نمود.
- * اگر از علف‌کش توفوردی استفاده می‌شود و در مزارع همسایه محصولاتی مانند یونجه، چغندر، حبوبات و پنبه کاشته شده باشد باید دقت نمود تا ذرات این سم به مزارع مجاور برخورد ننماید.
- * بعد از هر سم‌پاشی داخل مخزن، شلنگ و نازل آن را با آب و مواد شوینده باید بشویید.
- * در سمپاشی و ریختن سموم به داخل مخزن باید مسایل احتیاطی را رعایت نموده و از لباس مخصوص و دست‌کش، عینک، کلاه، ماسک و کفش سمپاشی (چکمه) استفاده نمود.
- * قبل استفاده از سموم بر چسب و بروشور سموم مطالعه شود.
- * هرگز در جهت مخالف مسیر باد سمپاشی نکنید و در هنگام سمپاشی از خوردن، آشامیدن و استعمال دخانیات خودداری کنید.
- * در هوای آفتابی شدید از سمپاشی خودداری شود زیرا قطرات سم باقی مانده بر روی برگ‌ها در شرایط آفتابی شدید باعث ایجاد لکه‌های گیاه سوزی بر روی گیاهان زراعی می‌گردد.

ماهنامه داخلی مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

تهیه و تنظیم: اداره رسانه‌های آموزشی

نشانی: ساری، میدان امام، سازمان جهاد کشاورزی مازندران،

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، اداره رسانه‌های آموزشی

پست الکترونیکی: tarvij.jkmaz@gmail.com

تلفن ۰۱۱-۳۳۳۶۴۰۲۷

* مسئولیت حقوقی و صحت علمی مطالب ماهنامه به‌عهده نگارنده و یا نگارندگان می‌باشد.

