

بسمه تعالی
دستورالعمل فنی و اجرایی مبارزه با سن غلات در سال زراعی
۹۵-۱۳۹۴

بررسی سوابق تحقیقی و اجرایی ایران و سایر کشورهای سن خیز دنیا حاکی از این است که مبارزه اصولی و فنی با این آفت از طریق شناخت و آگاهی و بکاربردن تمامی عوامل موثر در کاهش جمعیت آن و با تلفیق و ترکیب مناسبی از روش های زراعی، شیمیایی، بیولوژیک و غیره در قالب (IPM) میسر خواهد بود. لذا تا حصول نتایج قابل اجرا از اقدامات تحقیقی در دست اقدام و با توجه به اهمیت روزافزون گندم و لزوم حفظ این محصول استراتژیک، مبارزه شیمیایی در مزارع آلوده به سن غلات در مناطقی که احتمال خسارت وجود دارد، ضروری خواهد بود.

دستورالعمل حاضر بر اساس دورنگار شماره ۹۷۹۸/۲۴۰-۱۳۸۲/۷/۲۳ موسسه تحقیقات گیاهپزشکی و براساس مصوبه جلسه مورخ ۹۰/۱۲/۶ فی مابین پژوهشکده غله و نان، موسسه اصلاح نژاد و بذر، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی و سازمان حفظ نباتات کشور با در نظر گرفتن حد قابل تحمل سن زدگی مانند سابق (تا ۲٪ سن زدگی مجاز) و رعایت کلیه نقطه نظرات فنی و کارشناسی در بعد اجرا، برای سن جنس *Eurygaster* و گونه *integriceps* تهیه و تنظیم گردیده است.

کارشناسان ستادی سازمان حفظ نباتات در طول عملیات کنترل، بر حسب ضرورت به مناطق سن خیز کشور اعزام و با مسئولان و کارشناسان استانی تبادل نظر و تشریح مساعی لازم را خواهند نمود. اهم نکات فنی که رعایت آن در انجام عملیات کنترل سن غلات الزامی است به شرح زیر می باشد.

۱- نرم مبارزه در مزارع گندم
الف: نرم مبارزه علیه سن مادر:

۱- در مزارع گندم آبی با پیش بینی عملکرد بیش از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۴ عدد در متر مربع است.

۲- در مزارع گندم آبی با پیش بینی عملکرد کمتر از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۳ عدد در متر مربع است.

۳- در مزارع گندم دیم با پیش بینی عملکرد بیش از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۲ عدد در متر مربع است.

۴- در مزارع گندم دیم با پیش بینی عملکرد کمتر از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۱ عدد در متر مربع است.

ب : نرم مبارزه علیه پوره ها :

۱- در مزارع گندم آبی با پیش بینی عملکرد بیش از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه با پوره ۶ عدد در متر مربع است.

۲- در مزارع گندم آبی با پیش بینی عملکرد کمتر از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه با پوره ۵ عدد در متر مربع است.

۳- در مزارع گندم دیم با پیش بینی عملکرد بیش از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه با پوره ۵ عدد در متر مربع است.

۴- در مزارع گندم دیم با پیش بینی عملکرد ۲ تن و کمتر از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه با پوره ۴ عدد در متر مربع است.

۲- نرم مبارزه علیه سن غلات در مزارع جو
از سال زراعی ۸۲-۸۳ کلیه شبکه های مراقبت و سازمان های استانی موظف به مبارزه با آفت در مزارع جو نیز می باشند.

الف : نرم مبارزه علیه سن مادر در مزارع جو :

۱- در مزارع جو آبی با پیش بینی عملکرد بیش از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۶ عدد در متر مربع است.

۲- در مزارع جو آبی با پیش بینی عملکرد کمتر از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۵ عدد در متر مربع است.

۳- در مزارع جو دیم با پیش بینی عملکرد بیش از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۴ عدد در متر مربع است.

۴- در مزارع جو دیم با پیش بینی عملکرد کمتر از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه با سن مادر ۳ عدد در متر مربع است.

تذکر : در کلیه مواردی که مزارع گندم و جو آلوده همجوار بوده یا فاصله کمی با هم دارند لازم است نرم های گندم در مزارع جو اعمال گردد.

ب : نرم مبارزه علیه پوره ها در مزارع جو :

۱- در مزارع جو آبی با پیش بینی عملکرد بیش از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه علیه پوره ها ۱۴ عدد در متر مربع است.

۲- در مزارع جو آبی با پیش بینی عملکرد کمتر از ۳ تن در هکتار نرم مبارزه علیه پوره ها ۱۲ عدد در متر مربع است.

۳- در مزارع جو دیم با پیش بینی عملکرد بیش از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه علیه پوره ها ۱۰ عدد در متر مربع است.

۴- در مزارع جو دیم با پیش بینی عملکرد کمتر از ۲ تن در هکتار نرم مبارزه علیه پوره ها ۸ عدد در متر مربع است.

تذکر : در کلیه مواردی که مزارع گندم و جو آلوده همجوار بوده یا فاصله کمی با هم دارند لازم است نرم های گندم در مزارع جو نیز اعمال گردد.

۳- زمان سمپاشی

تعیین زمان مناسب سمپاشی که اصطلاحاً (Timing) می نامند اهمیتی خاص و حیاتی در حصول نتیجه و دستیابی به کنترل اصولی، در مراحل مبارزه با سن مادر و پوره دارد. لذا رعایت موارد زیر توسط شبکه های مراقبت سن غلات الزامی است:

بهترین زمان مبارزه با سن مادر وقتی است که بیشترین جمعیت سن های موجود در اماکن زمستانگذران محل خود را ترک و عمل تخلیه انجام شده و در مزارع غلات مستقر شده باشند، همچنین زمان اصولی مبارزه با پوره ها وقتی است که اکثریت نسبی جمعیت پوره های سن موجود در مزرعه در مرحله سن ۲ پورگی باشند.

۴- میزان سم مصرفی

۱- میزان مصرف سم فنیتروتیون بصورت امولسیون (۵۰٪ EC) - یک لیتر در هکتار

۲- میزان مصرف سم دسیس بصورت امولسیون (۲۵٪ EC) - ۳۰۰ سی سی در هکتار

۳- میزان مصرف سم دسیس بصورت امولسیون (۲۵٪ SC) - ۲۵۰ سی سی در هکتار

۴- میزان مصرف سم هف - لامبدا بصورت امولسیون (۵٪ SC) - ۱۵۰ سی سی در هکتار

۵- میزان مصرف سم کاراته زئون (۱۰٪ CS) - ۷۵ سی سی در هکتار

میزان محلول سمی در سمپاشی زمینی متناسب با وضعیت رویشی، نوع سمپاش و بر اساس نظر کارشناس (کالیبراسیون) در محل تعیین می گردد.

۵- نحوه نمونه برداری

مدیریت جامع تلفیقی (IPM) هر آفتی به دلایل اکولوژیکی، اقتصادی و حشره شناسی کاربردی باید با آگاهی قابل قبول از میزان جمعیت آفت در مزرعه صورت گیرد و موفقیت در اجرای مدیریت تلفیقی بستگی به برآورد صحیح جمعیت آفت دارد.

برآورد جمعیت سن غلات در مزرعه بوسیله تور و کادر صورت می گیرد. برای مرحله سن مادر و پوره ها (بوژه پوره های سنین ۱ و ۲) در تمامی ساعات روز می توان از کادر (۱ × ۱) متر یا (۰/۵ × ۰/۵) متر استفاده نمود، به طوری که در قطعه ی حداکثر ۵ هکتاری بصورت ضربدر (×) در هر قطر مزرعه ۱۰ کادر به صورت تصادفی به کار می بریم. در صورت استفاده از کادر (۰/۵ × ۰/۵)، هر ۴ کادر معادل یک متر مربع خواهد بود. استفاده از کادر برای نمونه برداری در مرحله سن مادر الزامی است.

در سال زراعی ۸۴-۱۳۸۳ براساس هماهنگی بین سازمان حفظ نباتات و موسسه تحقیقات گیاهپزشکی، هر ۵ بار تور زدن با تور جدید (تور با قطر داخلی ۳۵ سانتی متر) معادل یک متر مربع کادر و به دلیل توزیع فضایی تجمعی سن غلات ۵۰ بار تور زدن (در ۲ قطر مزرعه) معادل ۱۰ متر مربع کادر خواهد بود.

بنا بر این ضروری است فرد نمونه بردار برای صحت و بالا بردن دقت در نمونه برداری ۵۰ بار تور زنی را انجام دهد. در مراحل تخم، پوره سنین ۱ کادر و برای سنین پورگی ۲ (با توجه به مرحله رویشی گیاه) و بالاتر از تور استفاده نمود.

زمان صحیح تور زنی :

صبح ها تا ساعت ۱۰ صبح و بعد از ظهر ها از ساعت ۵ تا نزدیک غروب آفتاب می باشد. بدیهی است در صورت وجود باد، باران، رگبار، سرما و غیره نباید از تور برای تخمین جمعیت استفاده کرد.

تذکر: لازم است هر فرد شبکه مراقبت سن غلات ، در سال زراعی جاری یک دفتر و فرم بازدید روزانه به همراه داشته باشد و تمامی اطلاعات روزانه مهم در ارتباط با تاریخ بازدید ، مرحله فنولوژی گیاه ، تراکم آفت ، مرحله بیولوژیکی ، سطوح قابل سمپاشی ، سمپاشی شده، و باقیمانده و سایر موارد مورد نیاز را در آن ثبت نماید.

نرم مجاز مبارزه با سن غلات در سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴

مرحله پوره								مرحله سن مادر							
غلات دیم				غلات آبی				غلات دیم				غلات آبی			
جو		گندم		جو		گندم		جو		گندم		جو		گندم	
-۲ تن	+۲ تن	-۲ تن	+۲ تن	-۳ تن	+۳ تن	-۳ تن	+۳ تن	-۲ تن	+۲ تن	-۲ تن	+۲ تن	-۳ تن	+۳ تن	-۳ تن	+۳ تن
۸	۱۰	۴	۵	۱۲	۱۴	۵	۶	۳	۴	۱	۲	۵	۶	۳	۴