

بررسی اثر آرایش کاشت و میزان بذر بر درصد و شدت خسارت سوسکهای کک مانند

(*Psylliodes persicus*) بر کلزای رقم آر. جی. اس در خوزستان

یداله خواجه زاده و امیر خسرو دانایی^۲

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، اهواز

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان،

ایستگاه تحقیقات کشاورزی بهبهان

نوع پروژه: پژوهش کاربردی استانی

چکیده:

مهمترین آفت مرحله گیاهچه‌ای کلزا در جهان و ایران سوسک کک مانند می‌باشد. در حال حاضر مبارزه شیمیایی بر علیه آفت در سطح وسیعی از دنیا صورت می‌گیرد اما محققین بدنبال جایگزینی روشهای زراعی از جمله سیستم های کاشت می‌باشند. جهت دستیابی به مناسب‌ترین آرایش کاشت و تراکم بوته کلزا برای کاهش جمعیت و خسارت این آفت، این آزمایش به صورت طرح کرت‌های یکبار خرد شده در قالب بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی بهبهان در سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ اجراء گردید. آرایش کاشت در چهار سطح شامل عرض پشته ۶۰ سانتی‌متر با سه ردیف کاشت به فاصله ۲۰ سانتی‌متر و دو ردیف کاشت با فاصله ۳۰ سانتی‌متر، عرض پشته ۵۰ سانتی‌متر با سه ردیف کاشت به فاصله ۱۶/۶۷ و دو ردیف کاشت به فاصله ۲۵ سانتی‌متر، به عنوان فاکتور اصلی و میزان بذر کلزا در چهار سطح ۴، ۶، ۸، و ۱۰ کیلوگرم در هکتار به عنوان فاکتور فرعی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تجزیه واریانس درصد خسارت کک نشان داد که اثر آرایش کاشت و اثر متقابل آرایش کاشت و میزان بذر معنی‌دار نگردید. حال آن که اثر میزان بذر در سطح ۱٪ معنی‌دار بود. اثر میزان بذر بر شدت

خسارت در سطح ۵٪ معنی دار بود. بیشترین درصد آلودگی و شدت خسارت در تراکم ۴ کیلوگرم حاصل شد. با توجه به نداشتن تفاوت معنی دار بین درصد آلودگی و شدت خسارت در تراکمهای ۸، ۶ و ۱۰ کیلوگرم و صرفه جویی در مصرف بذر، برای کاهش خسارت، مقدار ۶ کیلوگرم بذر در هکتار توصیه می شود.

مقدمه:

مهمترین آفت مرحله گیاهچه‌ای کلزا در جهان و ایران سوسک کک مانند (*Psylliodes persicus* Allord ۱۸۶۶) می باشد. در حال حاضر مبارزه شیمیایی بر علیه آفت در سطح وسیعی از دنیا صورت می گیرد اما محققین بدنبال جایگزینی روشهای زراعی از جمله سیستم های کاشت می باشند.

روش تحقیق:

جهت دستیابی به مناسبترین آرایش کاشت و تراکم بوته کلزا برای کاهش جمعیت و خسارت این آفت، این آزمایش به صورت طرح کرت‌های یکبار خرد شده در قالب بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی بهبهان در سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ اجراء گردید. آرایش کاشت در چهار سطح شامل عرض پشته ۶۰ سانتی‌متر با سه ردیف کاشت به فاصله ۲۰ سانتی‌متر و دو ردیف کاشت با فاصله ۳۰ سانتی‌متر، عرض پشته ۵۰ سانتی‌متر با سه ردیف کاشت به فاصله ۱۶/۶۷ و دو ردیف کاشت به فاصله ۲۵ سانتی‌متر، به عنوان فاکتور اصلی و میزان بذر کلزا در چهار سطح ۴، ۶، ۸، و ۱۰ کیلوگرم در هکتار به عنوان فاکتور فرعی مورد ارزیابی قرار گرفتند. از زمان جوانه‌زنی تا مرحله ساقه‌دهی، مبادرت به قرار دادن طشتک‌های زرد رنگ حاوی آب در کرت های آزمایشی شد و در هر هفته، ۲۴ ساعت سوسکهای به دام افتاده، جمع‌آوری و شمارش شدند. درصد بوته‌های خسارت دیده و شدت خسارت وارده به گیاهچه‌های کلزا مشخص و در پایان فصل زراعی، محصول کرت های

آزمایشی در یک مترمربع اندازه‌گیری و میانگین‌ها با آزمون دانکن مقایسه گردیدند. برای حذف خسارت شته‌های کلزا در عملکرد، مبادرت به سم‌پاشی بر علیه شته‌های کلزا در مرحله گلدهی گردید.

نتایج:

نتایج تجزیه واریانس درصد خسارت کک نشان داد که اثر آرایش کاشت و اثر متقابل آرایش کاشت و میزان بذر معنی‌دار نگردید. حال آن که اثر میزان بذر در سطح ۱٪ معنی‌دار بود. اثر میزان بذر بر شدت خسارت در سطح ۵٪ معنی‌دار بود. بیشترین درصد آلودگی و شدت خسارت در تراکم ۴ کیلوگرم حاصل شد. با توجه به نداشتن تفاوت معنی‌دار بین درصد آلودگی و شدت خسارت در تراکم‌های ۶، ۸ و ۱۰ کیلوگرم و صرفه جویی در مصرف بذر، برای کاهش خسارت، مقدار ۶ کیلوگرم بذر در هکتار توصیه می‌شود.

توجیه اقتصادی:

با استفاده از نتایج این تحقیق در مصرف بیش از اندازه سموم در مزارع حساس کلزا صرفه جویی و در نتیجه از مقاوم شدن سوسک‌های کک مانند کلزا به سموم حشره کش و نابودی حشرات مفید در مزارع کلزا ممانعت به عمل می‌آید و همچنین هزینه‌های تولید در واحد سطح کاهش می‌یابد.

توصیه ترویجی:

جهت صرفه جویی در مصرف بذر کلزا و کاهش خسارت سوسک‌های کک مانند مقدار ۶ کیلوگرم بذر در هکتار توصیه می‌شود.

منابع مورد استفاده:

۱) صالحیان، جعفر؛ رفیعی، محمد؛ فتحی، قدرت اله و سیادت، عطا اله. (۱۳۸۱). اثر تراکم بوته بر روند رشد و عملکرد دانه ارقام مختلف کلزا در شرایط آب و هوایی شهرستان اندیمشک. چکیده مقالات هفتمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران. کرج. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۲۰۴.

۲) صمدی، احمدرضا و بحرانی، محمد جعفر. (۱۳۸۱). تأثیر تراکم بوته و تاریخ کاشت بر عملکرد و اجزای عملکرد دو رقم کلزا در داراب. چکیده مقالات هفتمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران. کرج. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۲۱۰.

۳) فرجی، ابوالفضل. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر فاصله ردیف و میزان بذر بر عملکرد کلزا رقم کوانتم. نتایج تحقیقات به زراعی کلزا در سال زراعی -۸۲ ۱۳۸۱. بخش تحقیقات دانه های روغنی. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۵۸.

۴) فرجی، ابوالفضل. (۱۳۸۵). اثر عوامل زراعی بر عملکرد، اجزای عملکرد و درصد روغن دو ژنوتیپ بهاره کلزا در منطقه گنبد. مجله نهال و بذر، ۲۲، ۲۷۷-۲۸۹.

۵) فنایی، حمیدرضا. (۱۳۸۳). بررسی اثر تاریخ کاشت و میزان بذر بر عملکرد و اجزای عملکرد ارقام جدید کلزا در منطقه سیستان. نتایج تحقیقات به زراعی کلزا در سال زراعی ۱۳۸۲-۸۳. بخش تحقیقات دانه های روغنی. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۸۳.

۶) فنایی، حمیدرضا. (۱۳۸۴). بررسی اثر تاریخ کاشت و میزان بذر بر عملکرد و اجزای عملکرد ارقام جدید کلزا در منطقه سیستان. نتایج تحقیقات به

- زراعی کلزا در سال زراعی ۸۴-۱۳۸۳. بخش تحقیقات دانه های روغنی. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۵۶.
- ۷) ناصرقدیمی، فرشاد. (۱۳۸۳). بررسی اثر فاصله خطوط کاشت و میزان بذر بر عملکرد کلزای زمستانه رقم Okapi. نتایج تحقیقات به زراعی کلزا در سال زراعی ۸۳-۱۳۸۲. بخش تحقیقات دانه های روغنی. موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، ۳۳.
- ۸) یزدان دوست همدانی، محمد. (۱۳۸۳). بررسی اثر فاصله ردیف کاشت و میزان بذر بر رشد و عملکرد کلزا. خلاصه مقالات هشتمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران. رشت. دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان، ۴۶۸.
- ۹) یزدی فر، شاهین؛ امینی، ایرج و رامنه، ولی اله. (۱۳۸۵). بررسی اثرات فاصله خطوط کشت و میزان بذر بر عملکرد، اجزای عملکرد و درصد روغن در ارقام بهاره کلزا. مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی. جلد ۱۳. ویژه نامه زراعت و اصلاح نباتات، ۶۵.