"مجله علوم زراعی ایران"
جلد ۱، شماره ۳، ۱۳۷۸

برگ زدایی ذرت در کشت مخلوط ذرت و سویا و تأثیر آن بر عملکرد دانه و علوفه ذرت و دانه سویا

Intercropping soybean under detopped corn and its effect on corn and soybean yield

علی بیجندی[۱]، حمید رحیمیان مشهدی[۲]

چکیده

ذرت (*Zea mays*) از جمله غلات بهاره‌ای است که نسبت به عمل برگ زدایی به صورت کنترل شده مقاومت خوبی نشان می‌دهد. لذا چنانچه قبل از خشک شدن و از بین رفتن برگ‌ها، بتوان قسمتی از آن‌ها را بدون کاهش عملکرد دانه برداشت نموده و به عنوان علوفه مصرف نمود، استفاده بهینه‌ای از این گیاه به عمل آمده است. علاوه بر این، بر اثر برگ زدایی ذرت، تشعشع ورودی به پوشش‌گیاهی افزایش یافته و ممکن است این افزایش تشعشع، امکان یک کشت موفقیّت آمیز را در حدفاصل بین ردیف‌های ذرت فراهم آورد. در این آزمایش رقم ذرت سینگل کراس ۷۰۴ (S.C.704) و سویای رقم ویلیامز در یک طرح اسپلیت پلات با طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی، که در آن تراکم‌های سویا (صفر، ۴۵ هزار، ۹۰ هزار، ۱۳۵ هزار و ۱۸۰ هزار بوته در هکتار) و سطوح سرزنی ذرت (بدون سرزنی، همراه با سرزنی) تیمارها را تشکیل می‌دادند، کشت شدند. تراکم ذرت در تمام تیمارها برابر با ۶۰ هزار بوته در هکتار در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که سویا می‌تواند در برخی از تراکم‌ها اثرهای مثبتی در رشد ذرت داشته باشد و همین امر باعث افزایش عملکرد دانه ذرت در تراکم‌های پایین سویا شد. بهترین نتیجه در تیمار برگ‌زدایی ذرت و تراکم ۹۰ هزار بوته در هکتار سویا حاصل شد به طوری که ۶۳۸۱ کیلوگرم در هکتار دانه ذرت ۴۹۸/۴ کیلوگرم در هکتار علوفه ذرت و ۴۹۲/۷ کیلوگرم در هکتار دانه سویا برداشت شد. این امر حاکی از آن بود که نه تنها برگ زدایی باعث کاهش عملکرد ذرت نشد بلکه به دلیل افزایش تشعشع ورودی به کانوپی در زمان پر شدن دانه سویا، افزایش عملکرد دانه سویا را نیز از طریق افزایش وزن هزار دانه و تعداد غلاف در بوته به همراه داشت. علاوه بر این برگ زدایی ذرت موجب فراهم آمدن مقدار قابل توجّهی علوفه باکیفیتی مناسب جهت مصرف دام شد. به عبارت دیگر کشت سویا در حد فاصل بین ردیف‌های ذرت (بدون هیچ‌گونه تغییر خاصی در نحوه کشت)، و نیز برگ زدایی ذرت به طور کنترل شده، می‌تواند بدون هیچ کاهش عملکردی در دانه ذرت، باعث تولید دانه سویا و علوفه ذرت نیز بشود.

مقدمه

با رشد بی‌رویه جمعیّت جهان، افزایش عملکرد گیاهان زراعی در واحد سطح اهمیّت ویژه‌ای یافته است. امّا چنین روندی نباید نابودی منابع تولید را به همراه داشته باشد و لذا امروزه بر تولیدی پایدار تأکید بیشتری می‌شود.

یکی از مرسوم‌ترین روش‌ها، در نیل به این هدف، استفاده از کشت‌های مخلوط می‌باشد (مظاهری، ۱۳۷۳). تحقیقات چند ساله گذشته نشان داده است که چنانچه گیاهان مخلوط شونده بادقّت انتخاب شوند، عملکرد مخلوط نسبت به تک کشتی‌افزایش می‌یابد (Enyi, 1977; Evans, 1960; Singh *et al.*, 1973). این اضافه محصول زمانی به دست می‌آید که دو گیاه از نظر ارتفاع، سیستم ریشه و دوره رویش با یکدیگر اختلاف داشته باشند. از جمله کشت‌های مخلوط رایج، کشت مخلوط، ذرت و سویا است که بسیاری از

تاریخ دریافت: ۱۳۷۷/۲/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۷۸/۲/۹

۱ـ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد ۲ـ استاد دانشگاه فردوسی مشهد

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.15625540.1377.1.3.2.2]