

عنوان مقاله:

فرا تحلیل مصرف کود شیمیایی نیتروژن در تولید غلات در ایران

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

علیرضا کوچکی - دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی نصیری محلاتی - دانشگاه فردوسی مشهد

سارا بخشائی - دانشگاه فردوسی مشهد

آگرین داوری - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

پژوهش‌های مربوط به ارزیابی تأثیر کودهای نیتروژنه بر عملکرد غلات سابقه‌ای طولانی در کشور دارد، با این حال به دلیل پراکندگی و اختلاف موجود در نتایج آزمایشات مختلف، دستیابی به نتیجه‌گیری کلی دشوار می‌باشد. در این مطالعه جهت غلبه بر این مشکل از رهیافت فراتحلیل استفاده شده‌است تا از این طریق بتوان با تلفیق و آنالیز مجدد یافته‌های آزمایشات مستقل به نتیجه‌ای واحد دست یافت. به این منظور 46 مقاله علمی- پژوهشی منتشر شده توسط محققین کشور در ارتباط با اثر کودهای نیتروژنه بر عملکرد غلات شامل 23 مقاله مربوط به گندم (14)، *Triticum aestivum L.*، مقاله مربوط به ذرت (*Zea mays L.*) و 9 مقاله در مورد برنج (*Oryza sativa L.*) مورد بررسی قرار گرفت. سطوح کودهای نیتروژنه به کار رفته در آزمایشات برای گندم، ذرت و برنج به ترتیب در دامنه 20-250، 25-275 و 90-10 کیلوگرم در هکتار قرار داشت. تلفیق یافته‌ها نشان داد که با مصرف کودهای نیتروژنه میانگین عملکرد دانه در گندم 2477، در ذرت 4699 و در برنج 1509 کیلوگرم در هکتار نسبت به تیمار شاهد افزایش یافت. نتایج فراتحلیل نشان داد که در هر سه محصول تحت بررسی تأثیر کودهای نیتروژنه بر افزایش عملکرد دانه و ماده خشک معنی‌دار ولی بر شاخص برداشت بی‌معنی بود و بر این اساس حداکثر عملکرد دانه با مصرف 50-100 و حداکثر عملکرد ماده خشک با کاربرد 100-150 کیلوگرم در هکتار نیتروژن حاصل شد. سطوح کودی بالاتر تأثیر معنی‌داری بر افزایش عملکرد نداشتند. فراتحلیل به صورت جداگانه برای هر محصول نیز اجرا شد. نتایج نشان داد که در گندم حد بهینه نیتروژن کودی برای عملکرد دانه و ماده خشک به ترتیب 100-75 و 100 کیلوگرم در هکتار می‌باشد در حالی که برای ذرت حداکثر عملکرد دانه با مصرف 50-100 و حداکثر عملکرد ماده خشک در 150 کیلوگرم در هکتار نیتروژن خالص حاصل می‌شود و در برنج عملکرد دانه و ماده خشک با مصرف 75-90 کیلوگرم نیتروژن در هکتار به حداکثر خواهد رسید. شاخص برداشت هیچ‌یک از سه محصول پاسخ معنی‌داری به کود نیتروژنی نداشت.

کلمات کلیدی:

برنج، ذرت، شاخص برداشت، عملکرد دانه، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1172855>



