

چکیده

کمبود منابع آبی، پایداری نظام‌های کشت برنج غرقابی دائم را تهدید می‌کند. به منظور بررسی تأثیر طول دوره غرقاب بر کارایی علف‌کش‌ها در کنترل علف‌های هرز شالیزار و خسارت علف‌های هرز بر عملکرد برنج، آزمایشی در سال ۱۳۹۴ به صورت فاکتوریل و در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در مؤسسه تحقیقات برنج کشور-رشت انجام شد. فاکتورهای آزمایش شامل ارقام برنج (هاشمی و گیلانه) و طول دوره غرقاب اولیه (غرقاب به مدت ۲، ۴، ۶، ۸ و ۱۲ هفته اول پس از نشاکاری غرقاب و سپس آبیاری تناوبی) بود. بر اساس عرف منطقه، ۱۲ هفته غرقاب، معادل غرقاب دائم در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که از لحاظ کارایی علف‌کش‌ها اختلاف معنی‌داری در بین ارقام هاشمی (۸۷/۹ درصد) و گیلانه (۸۵/۶ درصد) وجود نداشت. با کاهش طول دوره غرقاب اولیه از ۱۲ هفته به ۶ هفته کاهش معنی‌داری در کارایی علف‌کش مشاهده نشد اما با کاهش بیشتر مدت زمان غرقاب اولیه به ۴ و ۲ هفته، کارایی علف‌کش‌ها به طور معنی‌داری کاهش یافت. حداکثر عملکرد شلتوک (۳۹۸۹/۲ کیلوگرم در هکتار) در تیمار غرقاب دائم + مصرف علف‌کش مشاهده شد و با کاهش طول مدت زمان غرقاب به ۶ هفته، عملکرد شلتوک برنج به میزان ۱۰ درصد کاهش یافت، که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. کاهش بیشتر طول دوره غرقاب به ۴ و ۲ هفته، منجر به کاهش معنی‌دار عملکرد شلتوک به ترتیب به میزان ۱۶ و ۳۱ درصد گردید. در مجموع، نتایج این آزمایش مشخص کرد که در شرایط کم‌آبی اعمال حداقل ۶ هفته غرقاب اولیه جهت دستیابی به کارایی مطلوب علف‌کش‌ها (≥۹۰٪) لازم است، اگرچه عملکرد شلتوک در این شرایط نسبت به تیمار غرقاب دائم به میزان ۱۰ درصد کاهش یافت.

کلمات کلیدی: آبیاری تناوبی، آبیاری غرقابی، علف‌های هرز، کاهش عملکرد، مزارع برنج