

واکنش عملکرد و اجزاء عملکرد کینوا به مصرف عناصر آهن، روی و منگنز

یاسر کرابی^۱-*متین جامی معینی^۲- اسماعیل فیله کش^۳

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران

۲- استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران

۳- کارشناس ارشد پژوهشی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سبزوار

چکیده

به منظور بررسی اثر محلول پاشی عناصر ریزمغذی بر عملکرد و اجزای عملکرد کینوا، آزمایشی مزرعه‌ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار اجرا شد. فاکتورهای مورد بررسی شامل نوع عنصر ریزمغذی در هشت سطح شاهد (عدم محلول پاشی)، آهن، روی، منگنز، آهن+روی، آهن+منگنز، روی+منگنز و آهن+روی+منگنز و همچنین دفعات محلول پاشی در دو سطح یک مرحله محلول پاشی در رشد رویشی و دو مرحله محلول پاشی در رشد رویشی و آغاز رشد زایشی بودند. نتایج نشان داد که محلول پاشی عناصر ریزمغذی ارتفاع بوته، عملکرد و اجزاء عملکرد کینوا را در مقایسه با تیمار شاهد به طور معنی داری افزایش داد. بیشترین ارتفاع بوته (۱۰۰/۸۳) و طول خوش اصلی (۳۴/۶۷ سانتی متر) در تیمار محلول پاشی آهن+روی و بیشترین وزن هزار دانه (۳/۷۸ گرم)، عملکرد دانه (۴۹۷۴/۱) کیلو گرم در هکتار، عملکرد بیولوژیک (۱۰۵۴۴/۸ کیلو گرم در هکتار) و شاخص برداشت (۴۷/۱۳ درصد) در تیمار محلول پاشی توأم آهن، روی و منگنز بدست آمد. دو مرحله محلول پاشی عناصر ریزمغذی در مراحل رویشی و زایشی باعث افزایش معنی دار تعداد خوش در بوته و کاهش طول خوش اصلی در مقایسه با تیمار یک مرحله محلول پاشی در رشد رویشی گردید. تفاوت معنی داری بین دفعات محلول پاشی در رابطه با وزن هزار دانه، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک و شاخص برداشت مشاهده نشد. با توجه به نتایج یک مرحله محلول پاشی عناصر آهن، روی و منگنز در رشد رویشی جهت بهبود عملکرد و اجزاء عملکرد گیاه کینوا قابل توصیه می‌باشد.

واژگان کلیدی: عناصر ریزمغذی، محلول پاشی، شاخص برداشت، کینوا.