

## اثرات سطوح مختلف آبیاری بر عملکرد و اجزاء عملکرد ارقام سیب زمینی

مهرداد یارنیا

استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

به منظور ارزیابی اثرات رژیم های مختلف آبیاری بر عملکرد سیب زمینی پژوهشی به صورت آزمایش اسپلیت پلات بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی در ۳ تکرار اجرا گردید. تیمارهای آزمایشی شامل چهار رقم سیب زمینی (آگریا، گرانولا، کایزر و کارا) و سطوح مختلف آبیاری (۱۰۰، ۷۵ و ۵۰ درصد آبیاری کامل) بودند. نتایج آزمایش نشان دادند که اثرات ارقام سیب زمینی و سطوح مختلف آبیاری بر تمام صفات مورد بررسی باعث ایجاد اختلاف معنی داری در سطح احتمال ۱٪ شد. در تمام صفات مورد بررسی رقم آگریا نسبت به سایر ارقام برتری داشت. بیشترین عملکرد غده کل و غده قابل فروش به ترتیب معادل  $1.85/0.50 \text{ t.ha}^{-1}$  و  $0.67/0.46 \text{ t.ha}^{-1}$  در رقم آگریا و کمترین عملکرد غده کل در رقم گرانولا معادل  $1.11/0.87 \text{ t.ha}^{-1}$  و کمترین غده قابل فروش معادل  $0.52/0.37 \text{ t.ha}^{-1}$  در رقم کارا به دست آمد. بیشترین میزان عملکرد غده کل و قابل فروش، درصد ماده خشک و تعداد غده های خوراکی و عملکرد غده های قابل فروش در ۱۰۰ آبیاری به دست آمد. کاهش میزان آب به ۷۵٪ و ۵۰٪ باعث افت میزان عملکرد غده به ترتیب معادل

۱۲/۵۸ و ۵۹/۳۲ درصد گردید. علیرغم اینکه بیشترین تعداد غده در بوته در ۷۵٪ آبیاری کامل به دست آمد ولی به دلیل افزایش تعداد غده های بذری و کاهش تعداد غده های خوراکی، افزایش تعداد غده نتوانست کاهش عملکرد غده قابل فروش را جبران نماید. با کاهش میزان آبیاری تا ۷۵٪ آبیاری کامل رقم آگریا از نظر عملکرد غده نسبت به سایر ارقام بتری داشت ولی با کاهش آب به ۵۰٪ آبیاری کامل افت زیادی در این رقم به وجود آمده و رقم کایزر با  $24/363 \text{ t.ha}^{-1}$  عملکرد غده در بالاترین سطح با اختلاف معنی دار نسبت به سایر ارقام قرار گرفت. با افزایش شدت تنش میزان آفت عملکرد غده قابل فروش بیشتر از عملکرد غده کل بود که بدلیل کاهش چشمگیر عرض و پهنای غده های تولید شده در شرایط کم آبی است. میزان تبخیر و تعرق پتانسیل معادل ۶۵۸ میلی متر و تبخیر و تعرق گیاه به ترتیب در ۱۰۰، ۷۵ و ۵۰ درصد آبیاری کامل معادل ۵۷۶، ۴۶۸، ۳۵۴ میلی متر محاسبه شد لذا کارایی مصرف آب با کاهش میزان آب آبیاری افزایش نشان داد در شرایط مطلوب آبی یا وجود محدودیت کم در میزان آب استفاده از رقم آگریا منجر به مصرف آب کمتر و عملکرد بیشتر می گردد ولی در شرایط محدودیت شدید آب استفاده از رقم کایزر به عنوان رقم متحمل به کم آبی می تواند عملکرد قابل قبولی با توجه به میزان آب مصرفی حاصل نماید. با استراتژی آبیاری کم در سیب زمینی و افزایش کارایی مصرف آب می توان در میزان آب مصرفی از ۱۷/۳ تا ۲۹/۷ درصد صرفه جویی نمود ولی با توجه به میزان آفت عملکرد غده به هیچ وجه کاهش میزان آب مصرفی قابل توصیه نبوده و آبیاری کامل از نظر اقتصادی مطلوبترین روش می باشد.