

# بررسی اثر تاریخ کاشت و نانو کودهای شیمیایی روی کمیت و کیفیت گیاه زینتی دارویی زعفران (در ارتفاعات گیلان- مطالعه موردی: بره سر)

سمانه ظهیری بررسی \*، 18،

1395-11-30

چکیده: این مطالعه با هدف بررسی خصوصیات کمی و کیفی زعفران (*Crocus sativus* L.) تحت تاثیر نانو کود کامل، نانو لوله کربن و تاریخ‌های مختلف کاشت به‌صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در دو سال زراعی 94-93 و 95-94 در مزرعه‌ای در بره‌سر گیلان انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل نانو لوله‌های کربن (0 و 2 میلی‌گرم در لیتر)، نانو کود کامل (0، 5 و 10 میلی‌گرم در لیتر) و تاریخ کاشت (25 مرداد، 5 شهریور و 15 شهریور) بودند. صفات مورد بررسی شامل طول دوره گلدهی، تعداد گل، وزن تر و خشک کلاله، قطر بنه، تعداد برگ، کلروفیل کل، لیکوپن کلاله، سافرانال، کروسین و پیکروکروسین بودند. نتایج نشان داد که تاخیر در تاریخ کاشت به‌همراه کاربرد نانو کودها موجب افزایش صفات کمی و کیفی می‌شود؛ بطوریکه در سال اول با مصرف 2 میلی‌گرم در لیتر نانولوله‌کربن  $\times$  10 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل در تاریخ کاشت 15 شهریور بیشترین تعداد گل (533/1)، وزن تر کلاله (051/0 میلی‌گرم)، وزن خشک کلاله (0236/0 میلی‌گرم) و قطر بنه (53/29 میلی‌متر) بدست آمد. در سال دوم برداشت، تیمار " 2 میلی‌گرم در لیتر نانو لوله کربن  $\times$  5 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل  $\times$  15 شهریور" در صفات طول دوره گلدهی (66/14 روز)، تعداد گل (033/4)، وزن تر کلاله (0486/0 میلی‌گرم) و وزن خشک کلاله (023/0 میلی‌گرم) برترین تیمار بود. در بین صفات کیفی مناسبترین تیمار در صفات سافرانال (22/7 میلی‌گرم در لیتر)، پیکروکروسین (76/13 میلی‌گرم در لیتر) و لیکوپن کلاله (76/5 میکروگرم در هر گرم وزن خشک) " 2 میلی‌گرم در لیتر نانو لوله کربن  $\times$  5 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل  $\times$  15 شهریور" بود. در صفت کروسین دو تیمار " 2 میلی‌گرم در لیتر نانو لوله کربن  $\times$  10 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل  $\times$  5 شهریور" (13 میلی‌گرم در لیتر) و " 2 میلی‌گرم در لیتر نانو لوله کربن  $\times$  5 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل  $\times$  15 شهریور" (81/12 میلی‌گرم در لیتر) بهترین تیمارها بودند. تیمار " 2 میلی‌گرم در لیتر نانو لوله کربن  $\times$  5 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل  $\times$  25 مرداد" نسبت به دیگر تیمارها بطور معنی‌داری موجب افزایش کلروفیل کل شد و مناسبترین تیمار در این صفت بود. تیمار " 0 میلی‌گرم در لیتر نانو لوله کربن  $\times$  0 میلی‌گرم در لیتر نانو کود کامل  $\times$  25 مرداد" نیز در اکثر صفات مورد بررسی تیمار مناسبی نبود و کمترین مقدار صفات مورد نظر را داشت. بطورکلی می‌توان گفت که کاربرد نانوکودها با فراهمی مناسب عناصر غذایی و کاشت بنه‌ها در شهریور با فراهم نمودن

رطوبت و دمای مناسب برای رشد زعفران موجب بهبود عملکرد کمی و کیفی زعفران شده است.

**کلمات کلیدی : کلمات کلیدی: سافرانال، کروسین، پیکروکروسین، صفات رویشی، زعفران، نانو تکنولوژی.**

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)  
[دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)