

## بررسی اثر متقابل میزان آب آبیاری و منابع مختلف کود نیتروژنی بر عملکرد و کیفیت گندم حمید رضا ذبیحی

مطالعات زیادی نشان داده‌اند که عملیات مدیریتی (نوع کود، میزان کود، میزان آب آبیاری و روش آبیاری) بر خصوصیات فیزیکی، شیمیایی خاک، عملکرد و اجزا آن اثر می‌گذارند. کودهای ازته یکی از عمده‌ترین کودهای شیمیائی هستند که بطور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. راندمان جذب ازت از کودهای ازته عمدتاً تابع نوع کود، وضعیت فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی محیط خاک، میزان آب آبیاری و راندمان آبیاری می‌باشد. قواعد حاکم بر انتخاب نوع کود بطور کلی، درصد خلوص، وضعیت حمل و نقل و انبارداری، قابلیت اختلاط با کودهای دیگر، ضریب شوری و نحوه آزاد شدن عنصر غذایی از کود مورد نظر تحت شرایط حاکم بر مزرعه و اثر کود بر خصوصیات شیمیایی خاک می‌باشد. کودهای ازته را از نظر اثر بر خاک می‌توان به دو دسته کودهای اسیدزا و کودهای خنثی تقسیم نمود، ماهیت خاکهای آهکی ایران و بالا بودن pH آنها باعث افزایش تمایل به مصرف کودهای اسیدزا می‌شود. عقیده بر این است که با استمرار مصرف کودهای ازته اسیدزا و استفاده از ماده آلی بتدریج با تعدیل موضعی واکنش خاک، قابلیت جذب عناصر غذایی کم مصرف افزایش می‌یابد.

با توجه به مطالب ذکر شده یک طرح تحقیقاتی بمنظور بررسی اثر منابع مختلف کودهای ازته و میزان آب آبیاری بر عملکرد کمی و کیفی گندم بصورت اسپلیت پلات در سه تکرار انجام شد که در آن مقادیر مختلف آب آبیاری (در سه سطح ۸۰، ۱۰۰، ۱۲۰ درصد نیاز آبی برآورد شده توسط موسسه تحقیقات خاک و آب) کرت اصلی و چهار منبع کود ازته (اوره، اوره با پوشش گوگردی، نترات آمونیوم و سولفات آمونیوم) در کرت فرعی قرار گرفت. تحقیق در خاکی با بافت شن رسی متوسط (SCL) هدایت الکتریکی 1.22 dS/m و pH = 7.9 با نام Fine - loamy over sandy - skeletal, mixed xeric در ایستگاه تحقیقات کشاورزی طرق انجام گرفت. بذر گندم الموت با تراکم ۵۰۰ دانه در متر مربع کشت گردید و کودهای سوپر فسفات تریپل، سولفات پتاسیم، سولفات روی و  $\frac{1}{3}$  کودهای ازته (تمامی کود SCU) بر اساس آزمون خاک در هنگام کشت به خاک داده شد و بقیه کود ازته نیز در دو قسط ( $\frac{1}{3}$  هنگام ساقه رفتن،  $\frac{1}{3}$  هنگام خوشه رفتن) از منابع مورد نظر مصرف شد.

نتایج حاصل حاکی از آنست که بین عملکرد تیمارهای منابع مختلف کود ازته، از نظر آماری اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید اما بیشترین عملکرد از تیمار نترات آمونیوم با  $6497/2$  کیلوگرم در هکتار دانه و کمترین عملکرد از تیمار سولفات آمونیوم با  $5530/55$  کیلوگرم در هکتار دانه بدست آمد.

بیشترین وزن هزار دانه از تیمار اوره و با وزن  $41/53$  گرم و کمترین وزن هزار دانه از تیمار SCU و با وزن  $34/47$  گرم بدست آمد همچنین بیشترین تعداد دانه در خوشه از تیمار سولفات آمونیوم با  $157$  دانه در خوشه و کمترین تعداد دانه در خوشه از تیمار SCU با  $129$  دانه در هر خوشه بدست آمد با توجه به بارندگیهای فراوان در بهار سال آزمایش که دارای توزیع نسبتاً مناسبی نیز بود بین تیمارهای آبیاری از نظر عملکرد و اجزا عملکرد اختلاف معنی دار حاصل نگردید با این وجود بیشترین عملکرد از تیمار  $100\%$  آبیاری براساس نیاز آبی تعیین شده با  $7177/075$  کیلوگرم دانه در هکتار و کمترین عملکرد از تیمار  $120\%$  آب آبیاری بر اساس نیاز آبی تعیین شده و به میزان  $4416/66$  کیلوگرم در هکتار بدست آمد.