

## بررسی اثرات زمان و میزان مصرف کود اوره معمولی و

### اوره با پوشش گوگردی بر روی عملکرد گندم آبی

وفا توشیح، پرویز عبدالملکی، نادر نجم‌الدینی\*

**چکیده:** مصرف صحیح و متناسب کودهای ازته عملکرد گندم را عمدتاً از طریق افزایش تعداد خوشه در واحد سطح بالا می‌برد. کاربرد کودهای ازته از جمله اوره در خاکهای آهکی و قلیایی راندمان بالایی ندارند. علاوه بر این به علت حلالیت زیاد معمولاً گیاه مجال زیادی برای استفاده از آنرا نمی‌یابد بنابراین برای فراهم کردن امکان استفاده بیشتر گیاه در مراحل مختلف رشد، برای اغلب محصولات از این کود به صورت سرک و در چند نوبت (تقسیم) استفاده می‌شود، که این روش مصرف با مسائلی از قبیل افزایش هزینه و مشکلات توزیع آن به خصوص در مورد کشت غلات همراه است. از آنجائیکه کود اوره با پوشش گوگردی (SCU) به علت پوشش‌دار بودن ازت را به تدریج در اختیار گیاه گذاشته و امکان تلفات ازت از طریق تصعید و شستشو را به حداقل می‌رساند، لذا مقایسه این دو فرم اوره باعث می‌شود، تا چنانچه برتری SCU در عمل به اثبات برسد، بتوان آنرا جایگزین اوره معمولی کرد. به منظور بررسی اثرات اصلی و متقابل سطوح مختلف ازت (۵، ۶۰، ۹۰، ۱۲۰ کیلوگرم ازت خالص در هکتار) از دو منبع کود اوره معمولی (U) و اوره با پوشش گوگردی (SCU) در دو زمان مصرف شامل تماماً همزمان با کاشت  $t_1$ ، همزمان با کاشت  $t_2$  و  $t_2$  بقیه در بهار به صورت سرک بر روی عملکرد گندم آبی، این آزمایش در اراضی منطقه دهگلان سنندج بر روی خاک لوم رسی و با آهک نسبتاً زیاد به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی با ۱۶ تیمار و ۴ تکرار و جمعاً در ۶۴ کرت انجام شده. ضمناً مقدار ۶۰ کیلوگرم فسفر ( $P_2O_5$ ) در هکتار بطور یکنواخت توزیع شده است. خلاصه نتایج سه سال اجرای آزمایش به شرح زیر بوده است: اثر اصلی سطوح مختلف ازت از هر دو منبع کود ازته بر روی عملکرد محصول موثر واقع شده و تا مصرف ۹۰ کیلوگرم ازت خالص در هکتار عملکرد را افزایش داده است. اثر اصلی منابع کود ازته بر روی عملکرد محصول معنی‌دار نشده است. با توجه به زمان مصرف کود ازته، مصرف اوره معمولی در دو مرحله نسبت به مصرف یک مرحله‌ای آن روی عملکرد محصول موثرتر واقع شده است، در حالیکه در مورد اوره با پوشش گوگردی عکس این امر صادق بوده است. حداکثر عملکرد محصول در مورد اوره معمولی از تیمار  $UN90t_2$  (مصرف ۹۰ کیلوگرم ازت خالص در دو مرحله،  $t_1$  همزمان با کاشت و  $t_2$  بقیه در بهار بصورت سرک) و در مورد اوره با پوشش گوگردی از تیمار  $SCUN90t_1$  (مصرف ۹۰ کیلوگرم ازت خالص تماماً همزمان با کاشت) عاید شده است. همچنین در مقایسه دو تیمار فوق،  $UN90t_2$  نسبت به  $SCUN90t_1$  از عملکرد بیشتری برخوردار بوده، اما این اختلاف عملکرد معنی‌دار نشده است لذا با در نظر گرفتن جنبه‌های اقتصادی و برای صرفه‌جویی در هزینه توزیع کود سرک تیمار  $SCUN90t_1$  توصیه شده است.

\*- پژوهندگان بخش تحقیقات خاک و آب مرکز تحقیقات کشاورزی کردستان و

کارشناس بخش تحقیقات خاک و آب مرکز تحقیقات کشاورزی کردستان