

# رابطه بین تنظیم اسمزی با کربوهیدرات های محلول و پرولین و نقش آن در عملکرد لاین های مختلف گندم تحت شرایط تنش خشکی

شورانگیز جوانمردی\*<sup>۱</sup>، رضا فتوت<sup>۲</sup>، جلال صبا<sup>۲</sup>

\*Email: javanmardi.sara@gmail.com

۱- دانشجوی سابق کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، استادیار و استادیار بخش زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان

## چکیده

از تنظیم اسمزی به عنوان یک مکانیسم کلیدی برای افزایش عملکرد گندم تحت تنش خشکی یاد شده است. تجمع اسمولیت ها به حفظ تورژسانس سلولی و فرایند های وابسته به آن کمک میکند و رشد، عملکرد و زنده مانگی گیاهان در خاک های شور یا خشک را تحت تأثیر قرار می دهد. با این حال اساس فیزیولوژیکی تنظیم اسمزی و نقش آن در عملکرد گندم مورد بررسی قرار نگرفته است. در این تحقیق اثر تنظیم اسمزی و اجزاء آن بر عملکرد گندم نان تحت تنش خشکی مورد بررسی قرار گرفت. ده لاین گندم نان در گلدان هایی تحت سطوح مختلف آبیاری در قالب طرح اسپلیت پلات رشد یافتند. در طی مرحله پر شدن دانه، محتوای قند برگ، محتوای پرولین و تنظیم اسمزی با نمونه گیری از برگ پرچم تحت شرایط نرمال و تنش اندازه گیری شد. از ساقه اصلی گیاه برای اندازه گیری محتوای قند استفاده شد. اگر چه، لاین ها از نظر تنظیم اسمزی با یکدیگر تفاوت داشتند، اما رابطه ای بین عملکرد و اجزای آن با تنظیم اسمزی مشاهده نشد.

کلمات کلیدی: تنظیم اسمزی، تنش خشکی، گندم، میزان قند، محتوای پرولین