

نشریه دانشکده علوم شماره ۳ جلد سوم مهرماه ۱۳۵۰

## رشد ونه و برگ در گیاه گندم

دکتر فریدون دیده‌ور - ا. مایزر - ل. واتسون

مرکز اتمی دانشگاه تهران و دانشگاه سات هامپتون - انگلستان

### خلاصه \*

محققان زیادی بر روی رشد برگ در گیاهان علفی مطالعاتی انجام داده‌اند و آنطور که از مطالب منتشر شده در این باره برمیآید عقاید ابراز شده در مورد تمام گیاهان علفی یکسان نیست و اینطور بنظر میرسد که این امکان وجود دارد که فعالیت مریستمی و نحوه عمل آن در رشد برگ در این گیاهان مختلف باشد. از آنجائیکه روشن شدن این مطلب برای تفسیر مطالعات بعدی مربوط به نقل و انتقال (ترانسلوکاسیون) مواد غذایی در وارپته‌های مختلف گندم لازم بنظر میرسد لذا نحوه رشد برگ در وارپته گندم بنام  $Jufy^1$  مورد مطالعه قرار گرفت و محل رشد با دقت مشخص گردید.

دانه‌های گندم در محلول هو گلند - آرنون در محیط آزمایشگاه در درجه حرارتی بین ۲۰ و ۲۲ درجه سانتیگراد و نور مصنوعی که شامل لوله‌های فلورسانت با قدرت ۹۸۰۰ لوکس رویانده شد. در حین رشد سه دسته از گیاهان که برگ‌هایشان در شرایط مختلف رشد بوده اند انتخاب و مناطق مورد نظر یعنی لیگول - قسمت انتهائی و قسمت بالائی بفاصله‌های دو میلی‌متر علامت گذاری شد. اندازه گیری‌های متعدد در روزانه این فواصل رشد و محل رشد برگ را بخوبی نشان میداد. نتایج حاصل از این آزمایش و همچنین مطالعات میکروسکوپی از برشهای تهیه شده از قسمت‌های علامت گذاری شده نشان داد که رشد برگ در این وارپته گیاه گندم کاملاً انتهائی است و نحوه رشد باینصورت انجام میگیرد که برگ در مراحل ابتدائی رشد فقط از پهنک تشکیل میشود و وقتی که رشد پهنک کامل شد لیگول بوجود میآید، البته با وجود آمدن لیگول پهنک رشد

\* اصل این مقاله به زبان انگلیسی در همین شماره نشریه به چاپ رسیده است.

اضافی نخواهد داشت. پس از تشکیل لیگول نیام شروع برشد نموده وانتهای نیام آخرین قسمتی است که از لحاظ آناتومی کامل و بالغ میگردد. باند مریستمی دائمی که توسط بعضی از محققان در بعضی از گیاهان علفی مشاهده شده است در این واریته دیده نشد و فعالیت این مریستم با کامل شدن نیام متوقف میگردد.