

## تأثير حمض السليسيليك وحمض الجاليك على النمو والتغيرات الفسيولوجية

### لبادرات الفول البلدى.

١ - التغيرات فى النمو ، المحتوى الكربوهيدراتى ونشاط بعض الانزيمات.

منى محمود عبدالله - شهيرة صالح رشدى - كمال احمد التلوانى

قسم النبات - كلية العلوم - جامعة عين شمس - العباسية - القاهرة - مصر .

١ - تبين من هذا البحث أن معاملة بذور الفول البلدى بـ حمض السليسيك وحمض الجاليك بتركيز (1,5 m M) أدى إلى خفض كل من نسبة الانبات ومعدل نمو البادرات (معيبرا عنه بطول المجموع الخضري والجذرى ، وعدد وطول الجذور الجانبية) ، ماعدا التركيز المنخفض (1 m M) لحمض الجاليك حيث نتج عنه زيادة فى معدلات النمو بالمقارنة بمعدلات الكنترول .

٢ - نتج عن استخدام التركيز المنخفض (1 m M) من حمض الجاليك زيادة لنشاط انزيم الكاتاليز ونقص نشاط انزيم إكسيديز حمض الأسكوريك ولكن عند استخدام التركيز المرتفع (5 m M) من نفس الحمض الفينولى وتركيزات (1,5 m M) من حمض السليسيك نتج عنه خفض نشاط انزيم الكاتاليز وزيادة نشاط انزيم أكسيديز حمض الأسكوريك مقارنة بنشاطها فى بذور وبادرات الفول غير المعاملة.

٣ - تبين أن لنشاط انزيمى أكسيديز بولى فينول والأنفرتيز وكذا محتوى كل من السكريات المختزلة (مامدا بعد ١ ، ٢ يوم من المعاملة) والمواد عديده التسكر والكربوهيدرات الكلية انخفض فى بذور وبادرات الفول المعاملة بالأحماض الفينولية المستخدمة بالمقارنة بمثلتها غير المعاملة . ومن ناحية أخرى ، نتج عن استخدام هذه الأحماض الفينولية بتركيز (1,5 m M) زيادة محتوى السكروز (مامدا البذور والبادرات المعاملة بالتركيز المرتفع من حمض السليسيك) وكذا نشاط انزيمى ألفا وبيتا أميليز مقاومة بنفس المحتوى والنشاط فى الكنترول