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 بحمض السليسيليك وحمض الجاليك بتركيز (1, 5 m M) أدى إلى خفض كل من نسبة الانبات ومعدل نمو البادرات (معبرا عنه بطول المجموع الخضرى 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 الأسكوربيك ولكن عند استخدام التركيز المرتفع (5 m M) من نفس الحمض الفينولى وتركيزات (1, 5 m M) من حمض السليسيليك نتج عنه خفض نشاط انزيم الكاتاليز وزيادة نشاط انزيم أكسيديز حمض الأسكوربيك مقارنة بنشاطها فى بذور وبادرات الفول غير المعاملة.

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