

**ARABIC SUMMARY**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الملخص العربي

### دراسات فسيولوجية على نمو وإزهار ونسبة الزيت في البنفسج

أجرى هذا البحث خلال موسمي الدراسة ١٩٩١ / ١٩٩٢ ، ١٩٩٢ / ١٩٩٣ وقد أجرى هذا البحث بمزرعة قسم البساتين بكلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق وقد شملت الدراسة على جزئين . الجزء الأول لدراسة تأثير ثلاثة عناصر صغرى وهي ( المنجنيز - الزنك - الحديد ) على النمو الخضري والإزهار والزيت الخام . وقد كان تركيز المنجنيز والزنك يتراوح ما بين ( صفر ، ٧٥ ، ١٠٠ ، ١٢٥ جزء في المليون ) بينما كانت نسبة تركيز الحديد تتراوح ما بين ( صفر ، ١٠٠ ، ١٢٥ و ١٥٠ جزء في المليون ) . الجزء الثاني لدراسة تأثير الجبريلين بتركيز ( صفر ، ٢٠٠ ، ٢٥٠ و ٣٠٠ جزء في المليون ) على النمو الخضري والإزهار ومحتوى الزيت الخام .

ويمكن تلخيص أهم النتائج فيما يلي :-

#### الجزء الأول :-

#### ( ١ ) عنصر المنجنيز

#### أ - الدورة الشتوية

- ١- لقد أعطى المنجنيز عند تركيز ١٢٥ جزء في المليون أحسن نتائج للنمو من حيث عدد الأوراق في كل نبات وكذا مساحة كل ورقة فيه وعدد أزهار كل نبات والطول الفعلي لعنق الزهرة وكذلك وزن الأوراق الجافة والخضراء لكل نبات .
- ٢- وكذلك فإن المنجنيز عند تركيز ١٢٥ جزء في المليون يساعد على زيادة محتوى النتروجين والفوسفور والمنجنيز في الأوراق والنسبة المئوية للزيت الخام في الأزهار حديثة القطف .
- ٣- وعند تركيز ٧٥ جزء في المليون يساعد المنجنيز على زيادة محتوى البوتاسيوم في الأوراق الجافة وكلوروفيل أ ، ب في الأوراق الخضراء .

### - ب - الدورة الربيعية

- ١- عند تركيز ١٢٥ جزء فى المليون يساعد المنجنيز على زيادة عدد الأوراق والأزهار لكل نبات وكذلك يساعد على زيادة الطول الفعلى لعنق الزهرة .
- ٢- وعند تركيز ١٠٠ جزء فى المليون يساعد المنجنيز على إنتاج أكبر مساحة لورقة البنفسج .
- ٣- وعند تركيز ١٠٠ و ١٢٥ جزء فى المليون أعطى المنجنيز أكبر زيادة فى وزن الأوراق الخضراء والأوراق الجافة لكل نبات .

### ( ٢ ) عنصر الزنك

#### - أ - الدورة الشتوية

- ١- لقد ساعد عنصر الزنك عند تركيز ١٢٥ جزء فى المليون على إنتاج أفضل النتائج بالنسبة لعدد الأوراق لكل نبات ومساحة الورقة وعدد أزهار كل نبات وطول عنق الزهرة .
- ٢- وعند تركيز ١٠٠ و ١٢٥ جزء فى المليون أعطى الزنك أحسن النتائج بالنسبة لوزن الأوراق سواء الغض أو الجاف.
- ٣- وعند تركيز ٧٥ جزء فى المليون يساعد الزنك على زيادة محتوى الأوراق من المنجنيز والنتروجين والفوسفور والبوتاسيوم والحديد .
- ٤- وعند تركيز ١٢٥ جزء فى المليون يساعد الزنك على زيادة المحتوى من الزنك والنسبة الكلية المثوية للكربوهيدرات والزيوت الخام .

#### - ب - الدورة الربيعية

- على وجه العموم أمكن الوصول إلى نتيجة أن تركيز ١٢٥ جزء فى المليون أعطت أحسن النتائج بالنسبة للنمو الخضرى والإزهار .

**( ٣ ) عنصر الحديد****- أ - الدورة الشتوية**

- ١- عند تركيز ١٠٠ جزء في المليون يساعد الحديد على زيادة عدد الأوراق ووزنها الغض والجاف بالنسبة للنبات .
- ٢- وعند تركيز ١٢٥ جزء في المليون أعطى الحديد أقصى إرتفاع ممكن أن يصل إليه عنق الزهرة وأيضاً بالنسبة لمساحة الورقة .
- ٣- وعند تركيز ١٥٠ جزء في المليون يساعد الحديد على زيادة عدد الأزهار في كل نبات
- ٤- وعند تركيز ١٠٠ جزء في المليون يساعد الحديد على زيادة المحتوى من الزنك ومن كلوروفيل أ ، ب .
- ٥- وعند تركيز ١٢٥ جزء في المليون يساعد الحديد على زيادة المقدار الكلى للكلوروفيل واليوتاسيوم والزيت الخام .
- ٦- وعند تركيز ١٥٠ جزء في المليون يساعد الحديد على زيادة محتوى الحديد والمنجنيز في الأوراق الجافة .

**- ب - الدورة الربيعية**

- ١- يساعد الحديد عند تركيز ١٠٠ جزء في المليون على زيادة وزن الأوراق سواء الخضراء منها أو الجافة .
- ٢- أعطى الحديد عند تركيز ١٢٥ جزء في المليون أحسن النتائج بالنسبة لعدد الأوراق في كل نبات وهكذا الحال بالنسبة لمساحة كل ورقة .
- ٣- وعند تركيز ١٥٠ جزء في المليون أدى إلى زيادة طول عنق الزهرة وأيضاً عدد الأزهار في كل نبات .

**وعلى ذلك يمكن التوصية باستخدام المنجنيز بتركيز ١٢٥ جزء في المليون والزنك بتركيز ١٢٥ جزء في المليون والحديد بتركيز ١٢٥ ، ١٥٠ جزء في المليون وذلك للعمل على تمسين الصفات الخضرية والزهوية ونسبة الزيت لنبات البنفسج .**

الجزء الثانى :-

## الجبريلين

أ - الدورة الشتوية

- ١- عند إستخدام الجبريلين بتركيز ٣٠٠ جزء فى المليون فإنه أعطى النهاية العظمى بالنسبة لعدد الأوراق وعدد الأزهار فى كل نبات . وكذا الحال بالنسبة لإرتفاع أعناق الأزهار ومساحة كل ورقة وزيادة فى وزن الأوراق الخضراء والجافة
- ٢- وعند تركيز ٣٠٠ جزء فى المليون يساعد الجبريلين على زيادة المحتوى من البوتاسيوم والنسبة المئوية لكمية الكربوهيدرات الكلية وكذا الحال بالنسبة للزيت الخام .

ب - الدورة الربيعية

- على وجه العموم أعطى الجبريلين عند تركيز ٣٠٠ جزء فى المليون أحسن نتائج النمو الخضرى وكذلك الأزهار .

وعلى ذلك يمكن التوصية بالآتى :-

إستخدام GA3 بتركيز ٣٠٠ جزء فى المليون لإنتاج أفضل نمو من حيث الصفات الخضرية والزهرية ونسبة الزيت .

# دراسات فسيولوجية على نمو وإزهار ونسبه الزيت في البنفسج

رسالة مقدمة من :

دعاء محمد جلال عبد ربه

بكالوريوس في العلوم الزراعية (بساتين) جامعة الزقازيق 1990

للحصول على

درجة الماجستير

في

البساتين (زينة)

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشتهر

جامعة الزقازيق (فرع بنها)

1997