الملخص

أجريت هذه الدراسة في قسم البستنة والنخيل/كلية الزراعة-جامعة البصرة للفترة من 15/9/2005 ولغاية 15/5/2007 على نبات القرنفلDianthus caryophyllus L. var.Chabaud وتضمنت ثلاث تجارب منفصلة اختصت الأولى بدراسة تأثير الرش بالكاينتين بتركيز(100,50,0)ملغم/لتر وإضافة السايكوسيل بتركيز(2000,1000,0)ملغم/لتر إلى التربة والتداخل بينهما، واختصت التجربة الثانية بدراسة تأثير سماد السوبرفوسفات الثلاثي بتركيز(200,100,0)ملغمP2O5/لتر و(200,100,0)ملغمK2O/لتر من كبريتات البوتاسيوم والتداخل بينهما في صفات النمو والازهار. أما التجربة الثالثة فقد تضمنت دراسة لموقع القرنفل بوصفه نباتاً عشبياً معمراً ومزهراً في تصميم الحدائق. فقد تم إعداد تصاميم مختلفة ووزع القرنفل في وحدات التصميم وبعدها أعد استبيان تحت إشراف مجموعة من الخبراء المختصين بالعلوم والفنون ذات العلاقة، وتم توزيع استمارات الاستبيان على عينات عشوائية من الأساتذة والطلبة في الكليات المعنية لإخضاعها للدراسة والتحليل.

أظهرت النتائج:

1-أنَّ رش النبات بـ50 أو100ملغم كاينتين/لتر أدى إلى زيادة ارتفاع النبات وعدد الأفرع والأوراق/نبات وطول الساق الزهرية وقطرها والنسبة المئوية للمادة الجافة في الأوراق ومحتوى الأوراق من الكلوروفيل ومن الكاربوهيدرات الذائبة الكلية في فصلي النمو الخريفي والربيعي وبلغ 49.60سم و7.56 و23.07 و31.56سم و4.82ملم و18.55% و3.50ملغم/غم وزن طري و21.24ملغم/غم وزن جاف، على التوالي في الخريف، وأدت اضافة 1000أو2000ملغم سايكوسيل/لتر الى زيادة هذه الصفات في فصلي النمو عدا ارتفاع النبات وعدد الأوراق/نبات وطول الساق الزهرية اذ بلغت 43.37سم و20.27 و28.71سم، على التوالي في فصل الخريف. وكانت التداخلات معنوية في تأثيرها بهذه الصفات.

2- أدى الرش بـ50 أو100ملغم كاينتين/لتر إلى زيادة قطر الزهرة وعدد الأزهار والعمر المزهري وعدد صفوف وسمك نسيجي الخشب واللحاء وقلل النسبة المئوية لانحناء ساق الزهرة بعد القطف وأخر التزهير في فصلي النمو، كما أدت اضافة 1000أو2000ملغم سايكوسيل/لتر الى زيادة هذه الصفات وبكرت التزهير. وحدثت زيادة في هذه الصفات نتيجة لتأثير التداخل فيما بين العاملين الرئيسيين.

3- ان التسميد الفوسفاتي أو البوتاسي بتركيز 100 أو200 ملغم/لتر ادى إلى تحسين صفات النمو الخضري والزهري في فصلي النمو الخريفي والربيعي، وكانت اكبر القيم قد نتجت من التداخل بين السمادين اذ بلغ ارتفاع النبات وعدد الأفرع والأوراق/نبات وطول الساق الزهرية وقطرها والنسبة المئوية للمادة الجافة في الأوراق ومحتوى الأوراق من الكاربوهيدرات الذائبة الكلية ومحتواها من العناصر N وP وK و Ca 61.40سم و8.19 و22.98 و36.64سم و3.92ملم 20.89% و17.78ملغم/غم وزن جاف و19.63ملغم/غم و2.81ملغم/غم و17.28 ملغم/غم و13.33ملغم/غم، على التوالي في الخريف. كما تحسن النمو الزهري مثل قطر الزهرة وعدد الأزهار والعمر المزهري وعدد صفوف وسمك نسيجي الخشب واللحاء وقلت النسبة المئوية لانحناء ساق الزهرة بعد القطف.

4- يستنتج من الاستبيان ان املاء وحدات التصميم بنباتات عشبية معمرة كالقرنفل يضفي على الحديقة منظراً جذاباً وان الواح القرنفل عندما تكون بأشكال هندسية منتظمة فاتها تنال رضا 96.67 و86.25 % من الفئتين، على التوالي. كما فضل المستبينون الألواح ذات الزوايا القائمة على تلك ذات الزوايا المنفرجة وبنسبة 73.33 و85.00% من الأساتذة والطلبة، على التوالي.

5- ان لألوان الأزهار وأشكالها تأثير أكبر على فئتي الاستبيان بالمقارنة مع حجم الأزهار أما الشكل الهندسي للألواح، فقد تفاوتت أذواق المستبينون من الفئتين حوله، كما وان وجود نبات القرنفل في الحديقة يوحي باتساعها، وفضل بعضهم زراعته في مقدمة الحديقة لإبراز جماليتها كما فضلوا

الخطوط المنحنية في التصميم على الخطوط المستقيمة وبنسبة 81.67 و97.50% من الأساتذة والطلبة، على التوالي، وان الطلبة قد فضلوا زراعة القرنفل حول أماكن الجلوس, وفضلت كلتا الفئتان زراعة القرنفل على جانبي الطرق الفرعية وأستنتجت الدراسة انه يوحي بالاتجاهية للطريق وبنسبة 81.67 و93.75 % من الفئتين، على التوالي.

6- لقد فضل 78.33 % من الأساتذة الأزهار المعمرة أكثر من الأزهار الحولية ورغبوا بتخصيص جزء من الحديقة لزراعة القرنفل ولم يفضل قسم من الطلبة الأزهار المعمرة وبنسبة 31.25 %، واتفقت الفئتان على ان زراعة الأماكن المنعزلة في الحديقة بالقرنفل تعطيها خصوصية.

7- ان الطلبة قد فضلوا الأحواض كبيرة المساحة للأزهار لتشعرهم بالسعادة، كما تباينت آراء فئتي الاستبيان حول أي الغرف يفضل ان تكون اطلالتها على أحواض من أزهار القرنفل في حديقة منزلية إذ فضل بعضهم غرفة الاستقبال لتبعد الملل وأجاب آخرون بتفضيل غرفة المعيشة لتساعد على الاسترخاء.

8- ان الفئتين من الأساتذة والطلبة قد أجابت بالموافقة على ان أحواض مزروعة بازهار القرنفل البيضاء تشعرهم بالرقي والتطور لو كانت في حديقتها وبنسبة 88.33 و91.25 %، على التوالي، كما فضل 73.33 % من الأساتذة الزراعة الكثيفة لنباتات القرنفل لأنها توحي بالامتلاء، وان زراعة القرنفل الأحمر في منتصف الحديقة يجعلها تبدو الحديقة أكثر جاذبية ومنظر نبات القرنفل الذي يحتوي على أزهار كبيرة الحجم وقليلة العدد داخل التصميم هو أكثر تفضيلاً من قبل الفئتين، كما ان منظر نبات القرنفل المزروع حول التماثيل يؤدي إلى الشعور بروعة الفن وأهميته للإنسان. وان نبات القرنفل عمل كعنصر للتأكيد عندما زرع حول النافورة التي هي أحد عناصر الجذب المهمة في أية حديقة وأثبت اختبار X2 معنوية العلاقة بين متغيرات البحث. وأوصت الدراسة بالاهتمام بكذا نوع من الدراسات التي يحتاج إليها المصمم العراقي بشكل عام.

Abstract

This study was conducted at the department of Horticulture –College of Agriculture-University of Basrah during 15th.Sep., 2005 until 15th. May 2007 on Carnation plants Dianthus caryophyllus L. var. Chabaud to investigate the effect of plant growth regulators Kinetin at (0,50,100mg/l) and/or Cycocel at (0,1000,2000mg/l). And mineral fertilizers Phosphorus at (0,100,200mg P2O5/l) and\or Potassium at (0,100,200mg K2O/l) on growth and flowering of this plant. Another study has been carried out to investigate the position of Carnations as a herbaceous, perennial flowering plants in garden design.

Various types of designs were prepared and carnations were distributed among the design units, and a questionnaire was prepared under the observation of a large collection of experts in the related sciences and arts, then it has been distributed among a random samples of lecturers and

students at some related colleges to investigate it, results show:

1- There was a significant increase in most of the vegetative growth and flowering indicators under the affect of the mean factors and/or the interactions between them in growth regulators experiment and fertilizers one at both growing seasons autumn and spring.

2- Spraying with 50 or 100 mg Kn/l led to an increase in plant height, number of branches and pares of leaves/plant, flower stem length, flower stem diameter, dry mater%, chlorophyll content and carbohydrates 49.60cm, 7.56, 23.07, 31.56cm, 4.82mm, 18.55%, 3,50mg/gm fresh wt. and 21.24mg/gm dry wt. respectively at autumn. Adding 1000 or2000mg ccc\l as a soil drainage led to an increase in these indicators except plant height, pares of leaves/plant, flower stem length 43.37cm, 20.27 and 28.71cm, respectively at autumn.

3- Spraying with 50 or 100 mg Kn/l led to an increase in flower diameter, number of flowers, vase life, number of rows and thickness in xylem and Phloem tissues, and reduced the flower stem bending in vase and delayed flowering at both growing seasons. Adding 1000 or 2000mg ccc/l led to an increase in the previous indicators and gave early flowering.

4- Adding Phosphorus and/or Potassium at 100 or 200mg /l improved growth and flowering of this plant at both growing seasons ,and the interaction resulted in the best values in plant height, number of branches and pares of leaves/plant, flower stem length, flower stem diameter, dry mater%, carbohydrates content and N,P,K and Ca content which were 61.40cm, 8.19, 22.98, 36.64cm 3.92mm, 20.89%, 17.78mg/gm dry wt.,19.63mg/gm, 2.81mg/gm, 17.28mg/gm and 13.33mg/gm respectively at autumn. It also led to an increase in flower diameter, number of flowers, vase life, number of rows and thickness in xylem and Phloem tissues, and reduced the flower stem bending in vase .

5- Filling the design units with a herbaceous, perennial flowering plants like carnations add an attractive view to gardens and the systematic geometric shapes carnation beds were preferred by 96.67 and 86.25% of the two groups, respectively.

6- Flowers colors and shapes were more effective than there sizes. And there was a various opinions about the beds shape. And growing Carnation in the garden make it seem larger than reality, some of them prefer to grow it at the front of a garden to improve its beauty, and 81.67 and 97.50% of the two groups, respectively preferred the curved lines in design more than the straight ones, and students preferred to grow this plant around the seats, and both groups preferred growing it on both sides of the road, the study proved that it act a directional to the road for 81.67 and 93.75% of the two groups, respectively.

7- 78.33% of the lecturers preferred perennial flowers more than annual ones and they wanted to grow carnation in a special part of the garden while 31.25% of the students didn't prefer those flowers, and both groups agreed that growing carnation in the isolated places makes it special.

8- Students preferred large flower beds to make them feel happy, and the opinions of the two groups varied on which room should be behind a carnation flower beds, some preferred the reception to avoid boring, while

others preferred the living room to help relaxation.

9- 88.33 and 91.25% of both groups respectively agreed that a white carnation flower bed makes them feel progressive, and 73.33 % of the lecturers thick growing for carnations to make the garden looks fill, and growing red carnation at the middle of the garden makes it look more attractive and the view of a carnation plant with a few big flowers is most favorite for both groups, and carnation plants growing around the statues make them feel of the wonder of art and it importance to human, and carnation plant act as an insurance element when grown around it in one of the most important Focal points in any garden. X2 test proved the significances. The study recommended that this kind of researches is highly needed in Iraq.