تأثير بعض أوساط الزراعة في نمو وإزهار وإنتاج أبصال الايرس الهولندي *Iris hollandiaca*

عبد الرحمن عبد القادر الشيخلي
قسم البستنة و هندسة الحدائق – كلية الزراعة – جامعة ديالى .

الخلاصة

تم استخدام ثمانية أوساط زراعة تضمنت التربة الرملية المزيجية (الزميج النهري) والبيتموس (Sphagnum Moss Peat) مع أربعة توليفات بينهما (1: 4 , 1: 3 , 1: 2 , 1 : 1) كما استخدم خليط من التربة الرملية المزيجية مع التربة المزيجية بمستويين (1: 4 , 1: 3) .

دُرس تأثير أوساط الزراعة أعلاه على نمو وأزهار نباتات الايرس الهولندي صنف (Prof. Blaauw) ، أوضحت النتائج إن البيتموس هو وسط الزراعة الأفضل حيث اختلفت النباتات النامية فيه معنوياً عن تلك النامية في بقية الأوساط ، وذلك في صفات قطر الزهرة ، قطر الحامل الزهري ، الوزن الطري للحامل الزهري ، ووزن البصلة الجديدة ، إضافة إلى وزن البُصيلات ، كما كان لإضافة البيتموس بنسب مختلفة وإضافة التربة المزيجية بنسبة 1 :4 تأثيراً معنوياً على اغلب الصفات المدروسة مقارنة مع التربة الرملية المزيجية ، لم يكن للمعاملات المدروسة تأثيراً معنوياً على صفتي ارتفاع النبات وعدد البصيلات الناتجة .

المقدمة

الايرس بصل يكون سيقاناً أرضية عبارة عن أبصال حقيقية أو ريزومات ، وترجع تسمية الجنس Iris إلى الإغريقية ومعناها (قوس قزح) تعبيراً عن الألوان المتعددة لنورته، يضم جنس الايرس ما يقارب من 200 نوع نشأت في نصف الكرة الشمالي ، وتعتبر منطقة البحر الأبيض المتوسط والمناطق الجافة المجاورة لها موطناً للأنواع التي تكون أبصالا حقيقية تدخل في طور السكون صيفاً ومنها النوع hollandiaca الذي يحتل مكانة مرموقة لاحتوائه أصنافا عديدة ذات أهمية كبيرة في مجال إنتاج أزهار القطف (بدر وآخرون ، 2003) يذكر Larson (1980) إن الايرس الهولندي قد نشأ من تهجينات بين *Iris xiphium preacox* , *I. tingitana* و *I. lusitanica* ، وان أصنافه الأكثر شيوعاً هي 'Prof. Blaauw' , Ideal' , Wedgwood'.

يحتاج الايرس إلى تربة خفيفة جيدة الصرف غنية في المواد العضوية (بدر وآخرون ، 2003) ويذكر شوشان (1960) إن نمو بصيلات الايرس يجود في التربة الرملية التي يتوفر فيها الماء ، وان وفرة المواد العضوية تساعد على احتفاظ التربة بالماء وهذا يشجع نمو النبات ، ويتفق معه رسول وآخرون (1986) باحتياج الايرس للماء بكثرة مما يتطلب ريّ على فترات متقاربة .

يذكر الصحاف (1989) إن الـ Peat Moss عبارة عن مادة عضوية متحللة بدرجات متفاوتة للنباتات المائية في المستنقعات والاهوار ويمتاز بقابليته العالية على الاحتفاظ بالماء ، ويشير الراوي والدوري (1991) إلى إن Sphagnum Moss Peat يمتص كمية كبيرة من الماء تعادل وزنه 10-20 مرة ، حيث يتفوق على بقية أنواع الـ Peat في هذه الصفة ، ويعتبر الـ Sphagnum Peat مناسباً لأغراض الزراعة في السنادين وانه يزيد من تواجد العناصر الغذائية والرطوبة في الترب الرملية (طواجن ، 1985) ، في هذه الدراسة استخدمت مستويات مختلفة من

تاريخ استلام البحث 28 / 2 / 2010 .
تاريخ قبول النشر 27 / 5 / 2010 .

جية لغرض تحسين مواصفات التربة الرملية المزيجية
ندي لتباين الأوساط الزراعية وانعكاس ذلك على مواصفات
الأزهار وإنتاج الأبصال .

المواد وطرائق البحث

تمت الدراس ة في مشتل للزهور في مدينة بغداد ، حيث زرعت أبصال الايرس الهولندي المستوردة صنف Prof. Blaauw بعمق 7سم في سنادين بلاستيكية قطر 15سم (1150سم^3) وذلك بتاريخ 2008/11/1 وكان حجم الأبصال 9/8 وبمعدل وزن 12.5غم/بصلة ، استخدمت ثمانية أوساط زراعية هي :

١. تربة رملية مزيجية (زميج نهري River Sand)
٢. 4 تربة رملية مزيجية : 1 بيتموس
٣. 3 تربة رملية مزيجية : 1 بيتموس
٤. 2 تربة رملية مزيجية : 1 بيتموس
٥. 1 تربة رملية مزيجية : 1 بيتموس
٦. بيتموس
٧. 4 تربة رملية مزيجية : 1 تربة مزيجية
٨. 3 تربة رملية مزيجية : 1 تربة مزيجية . (حجم : حجم)

جدول 1. نتائج التحليل الميكانيكي والكيمياوي لمكونات الأوساط الزراعية.

النموذج	EC d. s. m^{-1}	pH	CEC Meg/100g	رمل	غرين	طين	نتروجين كلي غم. كغم$^{-1}$	فوسفور جاهز سنتمول.كغم$^{-1}$	بوتاسيوم ذائب مليمول شحنة.لتر$^{-1}$
				غم. كغم$^{-1}$					
تربة رملية مزيجية	1.43	7.67	0.78	830	110	60	0.37	0.05	0.07
تربة مزيجية	6.38	7.12	1.50	256	485	250	1.17	0.23	2.23
							المحتوى الكلي غم. كغم$^{-1}$		
							نتروجين	فوسفور	بوتاسيوم
بيتموس	5.62	6.2	12.35				12.8	2.11	6.87

بدأت الأبصال بالتزريع للفترة ما بين 11/28-18 مع تأخر ملحوظ في تزريع الأبصال المزروعة في التربة الرملية المزيجية ، تم تسميد النباتات بصورة دورية مع ماء الري وبتركيز 150 جزء بالمليون من النتروجين والفسفور والبوتاسيوم باستخدام السماد الكيمياوي المركب 17 : 17 : 17، بدأت النباتات بالتزهير بتاريخ 2009/3/6 واستمرت لغاية منتصف الشهر .

سُجلت القياسات عند وصول الأزهار لمرحلة التفتح الكامل وحُسب المتوسط لكل معاملة، وقد اشتملت على :

١. قطر الزهرة (سم) : تم القياس بواسطة برجال التقسيم (Vernier) بين ابعد نقطتين في قطر الزهرة .
٢. ارتفاع النبات (سم) : تم قياسه ابتداءً من سطح التربة وحتى قمة الأزهار المتفتحة وكان القياس بالمسطرة.
٣. قطر الحامل الزهري (ملم) : تم قياسه عند منطقة القطع بعد الورقة الرابعة .
٤. الوزن الطري للحامل الزهري (غم) : تم اخذ الوزن الطري للحامل الزهري والزهرة معاً .

عند قطف الأزهار تم ترك أربعة أوراق على النبات لغرض تغذية البصلة الجديدة والبصيلات ، وتوالى عملية سقي وتسميد النباتات لحين جفاف المجموع الخضري عندها يوقف السقي لتجف التربة ومن ثم تُقلع الأبصال وتُترك لتجف في مكان ظليل ، بعدها تؤخذ بقية القياسات :

٥. وزن البصلة الجديدة (غم) .
٦. وزن البصيلات (غم) / نبات .
٧. عدد البصيلات / نبات .

تم قياس درجات الحرارة العظمى والصغرى بواسطة محرار Max – Min thermometer.

جدول 2. المعدل اليومي لدرجات الحرارة العظمى والصغرى 2008 – 2009 .

الأشهر	تشرين	كانون	كانون	شباط	آذار	نيسان	مايس

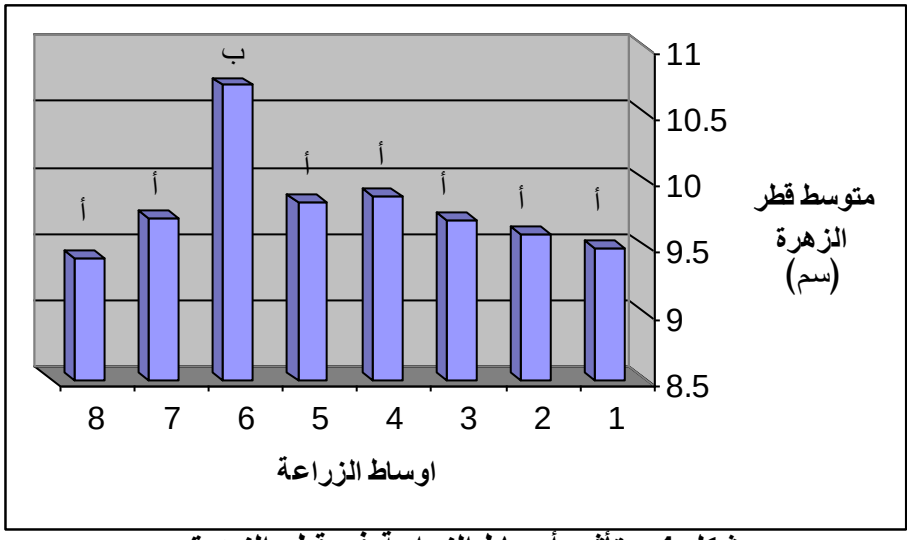
درجة الحرارة(م)	ثاني	أول	ثاني				
العظمى	23.5	18	16	21.6	23.8	29.7	34.8
الصغرى	11.5	5.6	3.7	10.5	12	17.3	22.8

التصميم الإحصائي : نفذت التجربة على وفق التصميم التام التعشية وبخمسة مكررات واشتمل المكرر على ثلاثة سنادين ، تم اختبار معنوية الفروق بين متوسطات المعاملات باستخدام اختبار اقل فرق معنوي L. S. D تحت مستوى احتمال 5% .

النتائج والمناقشة

1. قطر الزهرة :

اظهر التحليل الإحصائي تفوق معاملة الزراعة في وسط البتموس حيث اختلف متوسط قطر الزهرة للنباتات النامية فيه معنوياً عن متوسطات أقطار الأزهار للنباتات النامية في الأوساط الأخرى ، في حين لم تختلف متوسطات أقطار الأزهار لهذه المعاملات عن بعضها معنوياً (شكل 1) هذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه يحيى (1978) من إن إضافة المادة العضوية أدت إلى زيادة معنوية في قطر وسمك محيط الزهرة لنباتات الداودي صنف Indianapolis pink، كذلك ما توصل إليه Schwemmer (1981)إلى إن أفضل كمية من أزهار السيكلامن تم الحصول عليها في وسط الزراعة المتكون أساسا من البيتموس ، كما حصلت تويج (1999) على زيادة معنوية في متوسط أقطار أزهار نباتات الرانكيل نتيجة إضافة المادة العضوية على صورة بيتموس أو سماد حيواني ، وأشارت ساهي (2005) إلى تفوق نباتات الجربيرا النامية في وسط البيتموس في كمية الأزهار المُنتجة .

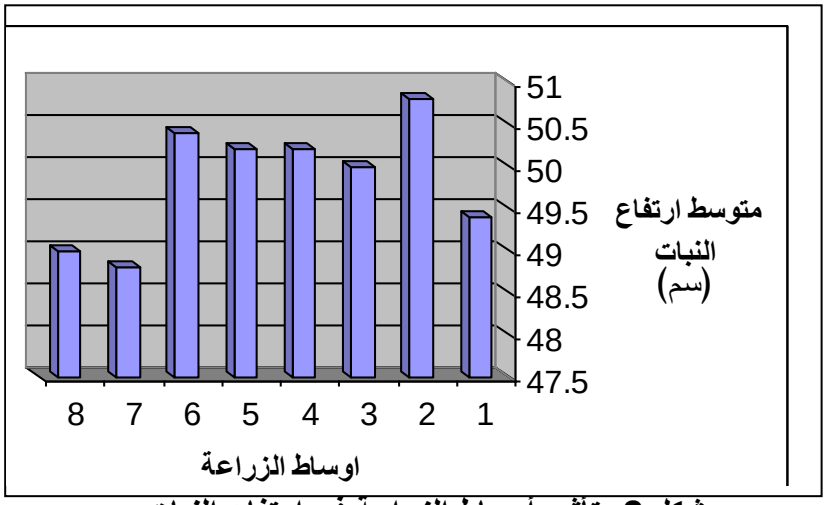


شكل 1. تأثير أوساط الزراعة في قطر الزهرة .

* الأعمدة التي يعلوها نفس الحرف الأبجدي لا تختلف عن بعضها معنوياً حسب اختبار اقل فرق معنوي L. S. D. وعند مستوى احتمال 5 %.

2. ارتفاع النبات :

لم يكن لأوساط الزراعة تحت الدراسة تأثيراً معنوياً على هذه الصفة (شكل 2) هذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه رحيم (1982) حيث لم يجد للسماد العضوي تأثيراً معنوياً على صفة طول الساق وذلك مقارنة مع التربة الرملية المزيجية ، في حين لا تتفق النتيجة أعلاه مع ما توصل إليه يحيى (1978) وتويج (1999) اللذان حصلا على زيادة معنوية في متوسطات أطوال السيقان نتيجة لإضافة السماد العضوي إلى نباتي الداودي والرانكيل على التوالي .

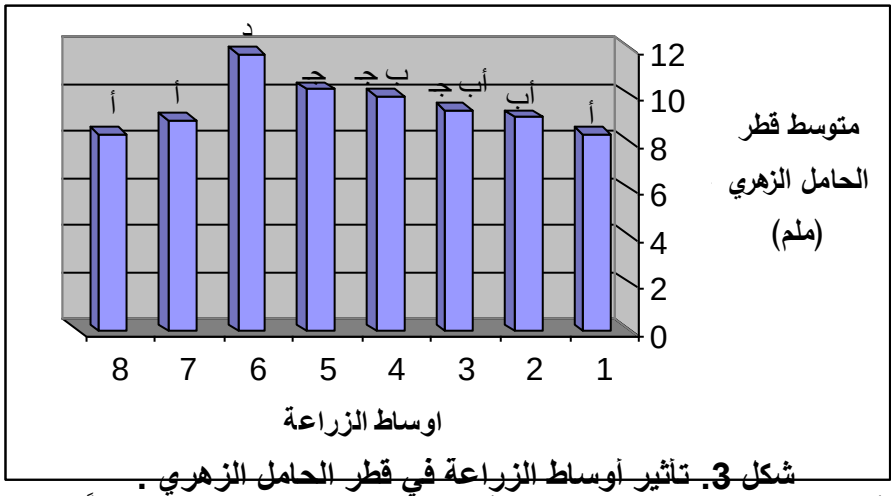


شكل 2. تأثير أوساط الزراعة في ارتفاع النبات .

* لا توجد فروقات معنوية بين متوسطات المعاملات .

3. قطر الحامل الزهري :

أعطى وسط الزراعة المكون من البيتموس أفضل النتائج حيث اختلفت متوسطات أقطار الحوامل الزهرية للنباتات النامية فيه معنوياً عن تلك النامية في الأوساط الأخرى ، كما لوحظ ارتفاع متوسط قطر الحامل الزهري كلما ارتفعت نسبة البيتموس في وسط الزراعة حيث اختلفت الأوساط الحاوية على 50% و 33% بيتموس معنوياً عن تلك الخالية منه في حين لم تكن هناك اختلافات معنوية بين بقية الأوساط في متوسطات أقطار الحوامل الزهرية للنباتات النامية فيها (شكل 3) ، هذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه رحيم (1982) من زيادة معنوية في أقطار سيقان القرنفل Chabaud استجابة لإضافة المادة العضوية ، كما أشارت ساهي (2005) إلى تفوق نباتات الجربيرا النامية في وسط البيتموس في متوسط قطر الحامل الزهري .



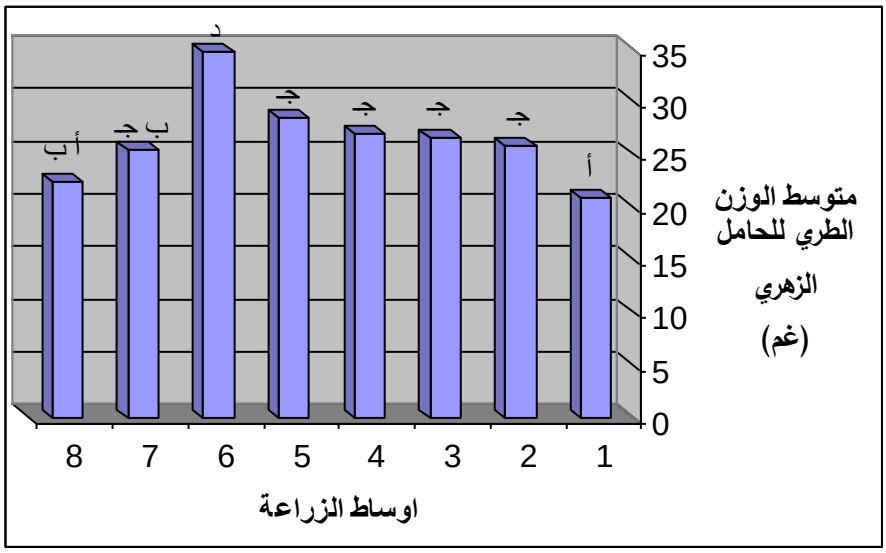
شكل 3. تأثير أوساط الزراعة في قطر الحامل الزهري .

*الأعمدة التي يعلوها نفس الحرف الأبجدي لا تختلف عن بعضها معنوياً حسب اختبار اقل فرق معنوي L. S. D وعند مستوى احتمال 5% .

4. الوزن الطري للحامل الزهري :

أشار التحليل الإحصائي إلى اختلاف متوسطات الأوزان الطرية للحوامل الزهرية المقطوفة من النباتات النامية في وسط البيتموس معنوياً عن تلك النامية في الأوساط الأخرى ، ولم تختلف الأوساط الحاوية على نسب مختلفة من البيتموس عن بعضها معنوياً في متوسطات الأوزان الطرية لحواملها الزهرية كما لم تختلف عن الوسط المكون من 1 تربة مزيجية : 4 تربة رملية مزيجية ، في حين اختلفت معنوياً عن وسط التربة الرملية المزيجية ، وكذلك عن الوسط المحتوي على تربة مزيجية بنسبة 25% (شكل 4).

هذه النتائج تتفق مع ما توصل إليه Danhardt و Kuhle (1959) اللذان لاحظا إن المحتوى العالي نسبياً من البيتموس قد شجع نمو نباتات السيكلامن والبرميولا والكالسيولاريا ، وان المستوى الأفضل قد تراوح بين 6-9 أجزاء من أصل 10 أجزاء ، كذلك وجد Kaukovirta (1968) إن نمو نباتات الداودي كان أكثر قوة ونشاطاً في وسط الـ Peat Moss مقارنة بما هو عليه في وسط الرمل أو التربة الاعتيادية ، ويتفق معه Schwemmer (1981) الذي وجد إن اكبر النباتات حجماً وأكثرها إزهارا تم الحصول عليه من نباتات السيكلامن النامية في وسط أساسه البيتموس ، كما يشير Hanafy وآخرون (1988) إلى زيادة في الوزن الطري لنباتات التيوبروز النامية في وسط مخلوط الأوراق الجافة المتحللة مع الرمل بنسبة 1 :1 مقارنة مع وسط الرمل .

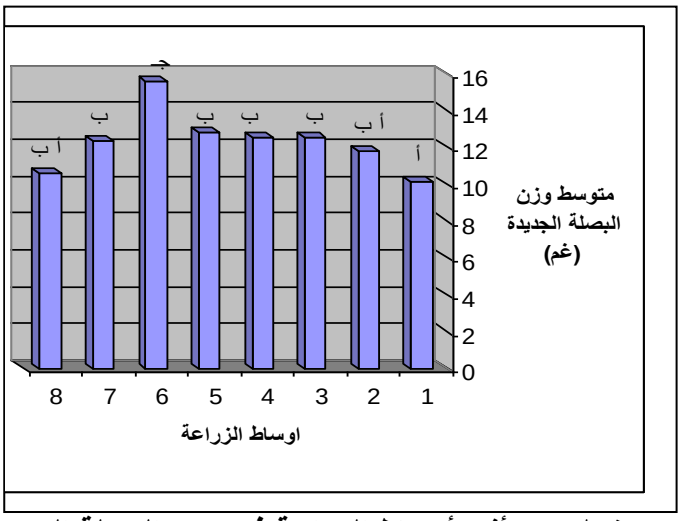


شكل 4. تأثير أوساط الزراعة في الوزن الطري للحامل الزهري .

* الأعمدة التي يعلوها نفس الحرف الأبجدي لا تختلف عن بعضها معنوياً حسب اختبار اقل فرق معنوي L. S. D. وعند مستوى احتمال 5%.

5. وزن البصلة الجديدة :

أعطت النباتات النامية في وسط البيتموس أفضل النتائج ، حيث أشار التحليل الإحصائي إلى اختلاف متوسطات أوزان الأبصال الجديدة للنباتات النامية في وسط البيتموس معنوياً عن تلك النباتات النامية في بقية الأوساط ولم تختلف الأوساط الأخرى عن بعضها معنوياً في تأثيرها على هذه الصفة باستثناء تلك التي تحتوي على البيتموس بنسب 50% ، 33% ، 25% والوسط المحتوي على 20% تربة مزيجية حيث اختلفت معنوياً عن تلك النامية في وسط التربة الرملية المزيجية (شكل 5) ، هذه النتيجة تتفق مع ما حصل عليه Hanafy وآخرون (1988) من زيادة في الوزن الطري لأبصال نباتات الزنبق النامية في وسط يحتوي على مخلوط من الأوراق الجافة المتحللة مع الرمل بنسبة (1 :1) حجماً ، وكذلك ما ذكرته تويج (1999) حول حصولها على زيادة معنوية في أوزان وأحجام الجذور الدرنية لنباتات الرانكيل نتيجة لإضافة المادة العضوية .

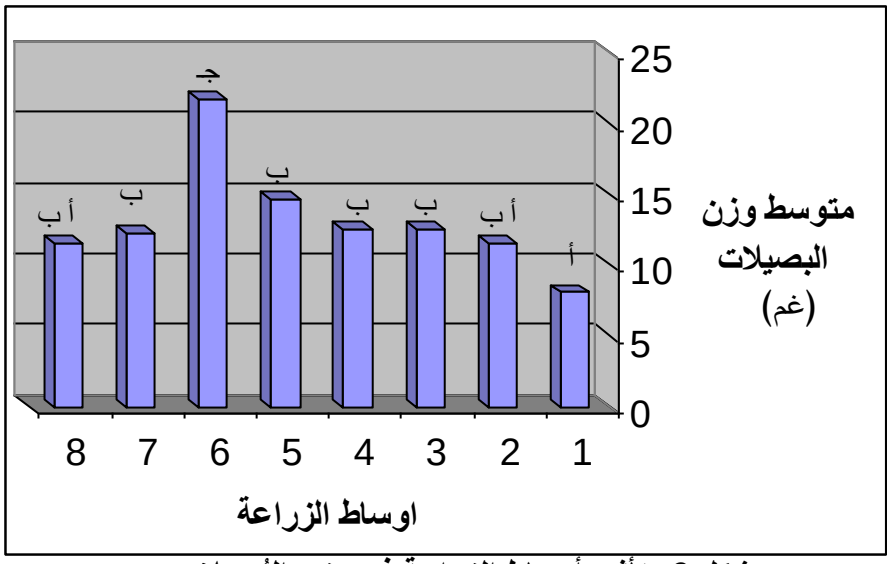


شكل 5. تأثير أوساط الزراعة في وزن البصلة الجديدة .

* الأعمدة التي يعلوها نفس الحرف الأبجدي لا تختلف عن بعضها معنوياً حسب اختبار اقل فرق معنوي L. S. D. وعند مستوى احتمال 5%.

6. وزن البصيلات :

اختلفت متوسطات أوزان البصيلات للنباتات النامية في وسط البيتموس معنوياً على تلك النامية في أوساط الزراعة الأخرى ، لم تختلف بقية المعاملات عن بعضها معنوياً باستثناء الأوساط المحتوية على البيتموس بنسب 50% ، 33% ، 25% والوسط المحتوي على 20% تربة مزيجية حيث اختلفت متوسطات أوزان البصيلات للنباتات النامية في هذه الأوساط معنوياً عن تلك النامية في وسط التربة الرملية المزيجية (شكل 6) ، هذه النتيجة تتفق مع كل من Hanafy وآخرون (1988) وتويج (1999) حول نباتات الزنبق والرانكيل على التوالي .



شكل 6. تأثير أوساط الزراعة في وزن البُصيلات .

* الأعمدة التي يعلوها نفس الحرف الأبجدي لا تختلف عن بعضها معنوياً حسب اختبار اقل فرق معنوي L. S. D. وعند مستوى احتمال 5%.

7. عدد البصيلات :

لم يكن لأوساط الزراعة قيد الدراسة تأثيراً معنوياً على متوسط عدد البصيلات المنتجة من قبل النباتات النامية فيها ، وممكن أن يعزى السبب إلى كون العدد صفة وراثية خاصة بالنوع ، حيث يذكر الغيطاني (1985) إن البصلة الرئيسة الجديدة تتكون من برعم قريب من مركز البصلة الأصلية ، كما

يتكون حوالي أربع بصيلات أخرى تنمو على كل من جانبي البصلة الرئيسة ، لذا نلاحظ إن الاستجابة للمعاملات ظهر على شكل زيادة في أوزان البصيلات وليس عددها .

إن استجابة نباتات الايرس للزراعة في وسط Sphagnum moss peat والتي شملت معظم الصفات المدروسة يمكن تفسيره بأنه نتيجة لقدرة هذا الوسط على الاحتفاظ بالماء تحت شد قليل بحدود 0.6 ضغط جوي ، والماء الذي يمسك في السنادين تحت هذا الشد الواطئ يكون جاهزاً للنبات ، كما إن إضافة البيتموس تؤدي إلى زيادة قابلية التبادل الايوني الموجب (Dunham ، 1967) ومن ملاحظة جدول (1) نجد إن قيمة التبادل الايوني الموجب (CEC) للسفاجنم موس بيت تبلغ أضعاف مثيلتها للتربة الرملية المزيجية ، ويشير Dunhardt و Kuhle (1959) إلى إن التوصيل الكهربائي (EC) في نهاية موسم الزراعة قد ازداد مع زيادة نسبة البيتموس المستعملة في الخلطة وهذا يعني إن عملية غسل العناصر الغذائية قد انخفضت أي إن البيتموس يزيد من قدرة الوسط على الاحتفاظ بالعناصر الغذائية ، كما لاحظ Widmer وآخرون (1986) في دراسته عن تغذية الجيرانيوم إن امتصاص النتروجين كان عالياً وان امتصاص الفسفور كان عالياً جداً في وسط البيتموس ، مقارنة مع وسط القلف أو خليط البيتموس + تربة (1: 1) حجماً آخذين بنظر الاعتبار ان الأس الهيدروجيني (pH) للسفاجنم موس بيت المستعمل في هذه الدراسة كان 6.2 وفي هذه الحدود تكون اغلب العناصر الغذائية جاهزة للامتصاص ، فضلاً عن صفات البزل والتهوية الجيدين لهذا الوسط ، هذه المواصفات جميعاً سوف تؤدي إلى زيادة نمو الجذور ومن ثم مساحة امتصاص الماء والعناصر ، وبالتالي زيادة فعالية التركيب الضوئي وتمثيل المواد الغذائية التي تساعد على النمو الخضري وتحسين مواصفات الأزهار ، وكذلك إمداد الأبصال والبصيلات النامية بالمواد الغذائية والذي سينعكس على أحجامها وأوزانها .

الاستنتاج :

١. أفضل المواصفات النوعية لأزهار الايرس تم الحصول عليها باستخدام البيتموس (Sphagnum Moss Peat) وسطاً للزراعة .
٢. أعطت نباتات الايرس النامية في وسط البيتموس أعلى متوسط لأوزان الأبصال الجديدة ، حيث زاد على متوسط أوزان الأبصال المستوردة بـ 25% ، وزاد بـ 50% عن تلك الناتجة من الزراعة في التربة الرملية المزيجية .
٣. أفضل حاصل للبصيلات أعطته الزراعة في وسط البيتموس حيث زاد متوسط أوزانها بأكثر من 150% على متوسط أوزان البصيلات الناتجة من الزراعة في التربة الرملية المزيجية .
٤. إمكانية أن تكون التربة المزيجية بديلاً للبيتموس لتحسين مواصفات التربة الرملية المزيجية لتلائم نمو وإزهار الايرس الهولندي خصوصاً عند المستويات المنخفضة من البيتموس .
٥. النتائج المشجعة أعلاه تدعونا إلى إجراء المزيد من البحوث حول إنتاج أبصال الايرس الهولندي محلياً والسعي إلى تصدير هذه الأبصال عوضاً عن استيرادها .

المصادر

الراوي ، عادل والدوري ، علي . 1991 . المشاتل وتكثير النبات . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة الموصل .

الصحاف ، فاضل حسين . 1989 . تغذية النبات التطبيقي . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد .

الغيطاني ، محمد يسري . 1985 . الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق . الطبعة الرابعة. دار الجامعات المصرية – الاسكندرية .

بدر ، مصطفى ، محمود خطاب ، طارق القيعي ، محمد ياقوت ، محمد هيكل ، علم الدين نوح ومصطفى ارسلان . 2003 . الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق. الطبعة الثامنة. دار الجامعات المصرية – الاسكندرية .

تويج ، سهى ضياء . 1999 . تأثير بعض أوساط النمو والسماد البوتاسي في نمو نبات الرانكيل *Ranunculus asiaticus L.* . رسالة ماجستير ، قسم علوم البستنة ، كلية الزراعة – جامعة بغداد.

رحيم ، عبد الرحمن عبد القادر . 1982 . تأثير حامض الجبريليك والأسمدة الكيمياوية والعضوية على بعض صفات نباتات القرنفل *Dianthus caryaphyllus L.* . رسالة ماجستير ، قسم علوم البستنة ، كلية الزراعة – جامعة بغداد .

رسول ، طاهر نجم ، عبد الله صالح عباس وكريم صالح عبدول . 1986 . 333 سؤالاً وجواباً حول نباتات الزينة والفاكهة والخضر تحت الظروف البيئية في العراق. مديرية دار الكتب للطباعة والنشر - جامعة الموصل .

ساهي ، بلقيس غريب . 2005 . دراسة فسلجية في نمو وإنتاج نبات الجربيرا *gerbera jamesonii*. أطروحة دكتوراه ، قسم علوم البستنة ، كلية الزراعة – جامعة بغداد .

شوشان ، عبد العليم محمد . 1960 . نباتات الزينة . مطبعة الانجلو المصرية - الاسكندرية .

طواجن ، احمد محمد موسى . 1985 . بيئة البيوت الزجاجية . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة البصرة .

يحيى موسى داود . 1978 . تأثير حامض الجبريليك والأسمدة الكيمياوية والعضوية على صفات الأزهار ذات الحجم الكبير في نباتات الداودي *Chrysanthemum morifolium* . رسالة ماجستير ، قسم علوم البستنة . كلية الزراعة – جامعة بغداد .

Danhardt, W., and G. Kuhle. 1959. Experiments on the most favorable Peat – clay ratio in standard Peat soils to be used for pot plants. Arch. Gartenb. 7: 157-74. (cf Hort. Abstr. Vol. 29. Abstr. 3846).

Dunham, C. W. 1967. Nutrition of greenhouse crops in soils with added Peat Moss and vermiculite. Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. 90: 462-66.

Hanafy, M. S., S. S. Saker, and O. F. badawy. 1988. Effect of bulb sizes, growing media and chemical fertilization on growth, flowing and bulb productivity of *Polianthus tuberosal L.* The second conf. of ornamental Hort. Ismailia, Egypt, 31-62.

Kaukovirta, E. 1968. Peat as growing medium for plants in containers. Acta. Hort., Int. Soc. Hort. Sci. No. 7: 176-80 (cf. Hort. Abstr. Vol. 39. Abstr. 5064).

Larson , R. A. 1980. Introduction to Floriculture, First edition, Academic. Press, New York.

Schwemmer, E. 1981. Bark composts with slow – release fertilizers for cyclamen growing . Deutscher Gartenbau. 36: 284-86. (cf Hort. Abstr. Vol. 51. Abstract. 5608).

Widmer, R. E., M. Prasad, and R. R. Marshall. 1986. Peat and bark media nutrient levels in relation to geranium growth and tissue analysis. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 111(1): 4-8.

EFFECT OF GROWING MEDIA ON GROWTH, FLOWERING AND BLUBS PRODUCTION OF *Iris hollandiaca*

A. A. ALSHEIKLY *
*** Dept. Of Horticulture. College of Agriculture- Diyala University**

ABSTRACT

Iris hollandiaca cv. Prof. Blaauw was grown in 8 different media which included sand loam soil (River sand) and Sphagnum moss peat and various combinations between them 4: 1 , 3: 1 , 2: 1, 1: 1 (v: v) , also a mixture of sand loam soil and loam soil in two levels 4: 1 , 3: 1 had been used.

The results showed that sphagnum Peat gave best growth and significantly increased flower diameter, stem diameter, flowering stem`s fresh weight and weight of bulbs and bulblets, and differ significantly from the other growing media.

Adding of Sphagnum peat in several proportion and loam soil at lower ratio to sand loam soil had significant effect on most studied characters compared with sand loam soil.

Studied treatments have no significant effect on plant height and number of bulblets.