

الملخص العربي

الملخص العربي

دراسات فسيولوجية على نبات الليليم

أجريت هذه الدراسة بمزرعة الزينة بكلية الزراعة بمشتهر - جامعة الزقازيق - فرع بنها خلال الموسمين (١٩٩٩-٢٠٠٠) (٢٠٠٠-٢٠٠١).

وتهدف هذه الدراسة إلى دراسة تأثير كلا من الخميرة والفوسفورو البوتاسيوم على النمو وإلازهارو الابصال والتركيب الكيماوى لنبات الليليم.

حيث نفع صنفان من أبصال الليليم (لاسيو-بوليانا) المستوردة من (شركة ديلستايير-نسرلاند- هولندا) لمدة عشر دقائق في محلول مطهر (فيتافاكس) ثم زرعت بصلة واحدة في كل أصيص نمرة ٢٥ مملوء بمخلوط تربة (رمل: طمي: بيت موس بنسبة ١:١:١) وقد قسمت الأصص إلى ثلاثة مجاميع كالاتي:-

١- التجربة الأولى: تم تسميدها ومعاملتها بالخميرة (انتاج شركة مبيكو) (واستخدم اربع تركيزات هي ١٠ و ٢٠ و ٣٠ جم/لتر)

٢- التجربة الثانية: تم معاملة بالفسفور (حمض الفوسفوريك ٨٥%- انتاج شركة كورسيف-الصين) (واستخدم اربع تركيزات هي ٢٠، ٤، ٦ سم ٣/لتر).

٣- التجربة الثالثة: تم معاملة بالبوتاسيوم (فوليا ر بوتاسيوم ٣٨%- انتاج شركة النصر للكيماويات والمبيدات الحيوية) (واستخدم اربع تركيزات هي ٢٠، ٤، ٦ سم ٣/لتر)

وكانت أهم النتائج المتحصل عليها كالاتي:-

اولا الخميرة

١- المواصفات الخضرية:-

أدى استخدام الخميرة إلى زيادة عدد الأوراق والوزن الطازج والجاف للأوراق وكذلك طول السمراخ الزهري .

٢- المواصفات الزهرية:-

زيادة عدد الزهيرات لكل نورة و زيادة قطر الزهرة زيادة في الوزن الطازج والجاف للزهيرة و زيادة الوزن الطازج الجاف للنورة كاملة وذلك باستخدام

الخميرة عن الكنترول وكانت الزيادة تتناسب طرديا مع زيادة تركيز الخميرة في كلا الموسمين. كما زادت عمر النورة و الزهرة بعد القطف في الفازة.

٣- الموصفات البصلية:-

أدى استخدام الى زيادة قطر البصلة و زيادة عدد الحراشيف لكل بصلة و زيادة الوزن الطازج والجاف وكانت أفضل المعاملات هي استخدام الخميرة بالتركيز المرتفع.

١- الموصفات الكيماوية:-

أدى استخدام الخميرة بالتركز المرتفع الى زيادة في تركيز كلا من النيتروجين و الفوسفور والبوتاسيوم والكربوهيدرات في الأوراق والنورات والأبصال .

استخدام التسميد الفوسفوري:-

١- الموصفات الخضرية:-

أدى استخدام الفوسفور إلى زيادة عدد الأوراق والوزن الطازج والجاف للأوراق وكذلك طول السمراخ الزهري .

٢- الموصفات الزهرية:-

زيادة عدد الزهيرات لكل نورة و زيادة قطر الزهرة زيادة في الوزن الطازج والجاف للزهيرة و زيادة الوزن الطازج الجاف للنورة كاملة وذلك باستخدام الفوسفور عن الكنترول وكانت الزيادة تتناسب طرديا مع زيادة التركيز.

الموصفات البصلية:-

أدى استخدام الفوسفور الى زيادة قطر البصلة و زيادة عدد الحراشيف لكل بصلة و زيادة الوزن الطازج والجاف وكانت أفضل المعاملات هي استخدام الفوسفور بالتركيز المرتفع.

٣- الموصفات الكيماوية

أدى استخدام الفوسفور بالتركز المرتفع الى زيادة في تركيز كلا من النيتروجين و الفوسفور والبوتاسيوم والكربوهيدرات في الأوراق والنورات والأبصال.

استخدام التسميد البوتاسى:-

١- المواصفات الخضرية:-

أدى استخدام البوتاسيوم إلى زيادة عدد الأوراق والوزن الطازج والجاف للأوراق وكذلك طول السمراخ الزهرى .

٢- المواصفات الزهرية:-

زيادة عدد الزهيرات لكل نورة و زيادة قطر الزهرة زيادة في الوزن الطازج والجاف للزهيرة و زيادة الوزن الطازج الجاف للنورة كاملة وذلك باستخدام البوتاسيوم عن الكنترول وكانت الزيادة تتناسب طرديا مع زيادة تركيز الخميرة فى كلا الموسمين. كما زادت عمر النورة و الزهرة بعد القطف فى الفازة.

٣- المواصفات البصلية:-

أدى استخدام البوتاسيوم الى زيادة قطر البصلة و زيادة عدد الحراشيف لكل بصلة و زيادة الوزن الطازج والجاف وكانت أفضل المعاملات هى استخدام البوتاسيوم بالتركيز المرتفع.

٤- المواصفات الكيميائية

أدى استخدام البوتاسيوم بالتركز المرتفع الى زيادة فى تركيز كلا من النيتروجين و الفوسفور و البوتاسيوم و الكربوهيدرات فى الأوراق و النورات و الأبصال.

وعلى ضوء ما سبق يمكن التوصية ب :-

أ- الصنف (لاسيو) :

١- استخدام الخميرة أدى الى زيادة كل من الوزن الطازج والجاف للأوراق- وعدد الزهيرات/نورة - والوزن الطازج والجاف للنورة كاملة -والوزن الجاف للأبصال.

٢- استخدام الخميرة أدى الى زيادة انسبة المنوية للبوتاسيوم فى الأوراق و النسبة المنوية للنيتروجين فى الأبصال.

- ٣- استخدام الفسفور أدى إلى زيادة الوزن الجاف للأوراق - وقطر الزهيرات - والوزن الطازج والجاف للزهيرات والنورة كاملة - وعمر الزهيرة بعد القطف - وقطر البصلة - والوزن الطازج للبصلة.
- ٤- استخدام الفسفور أدى إلى زيادة النسبة المئوية للفسفور في الأوراق - وزيادة النسبة المئوية للنيتروجين والفسفور والبوتاسيوم والكربوهيدرات في الزهيرات - وزيادة النسبة المئوية للبوتاسيوم والكربوهيدرات في الأبصال.
- ٥- استخدام البوتاسيوم أدى إلى زيادة في عدد الأوراق وطول السمراخ وقطره - وعدد الحراشف لبصلة.
- ٦- استخدام البوتاسيوم أدى إلى زيادة النسبة المئوية للنيتروجين و الكربوهيدرات في الأوراق - ونسبة الفوسفور في الأبصال.

ب- الصنف (بوليانا):-

- ١- استخدام الخميرة أدى إلى زيادة عدد الأوراق - وقطر الزهيرات والوزن الطازج والجاف للزهيرات - والوزن الطازج للنورة كاملة.
- ٢- استخدام الخميرة أدى إلى زيادة النسبة المئوية للكربوهيدرات في الزهيرات.
- ٣- استخدام الفسفور أدى إلى زيادة طول السمراخ - والوزن الطازج والجاف للأوراق والوزن الجاف للنورة كاملة - وعمر الزهيرة بعد القطف - وقطر البصلة وعدد الحراشف / لبصلة - والوزن الطازج والجاف للأبصال .
- ٤- استخدام الفوسفور أدى إلى زيادة النسبة المئوية للنيتروجين و الفسفور و الكربوهيدرات في الأوراق - وزيادة الفوسفور والبوتاسيوم في الزهيرات - والفوسفور في الأبصال.
- ٥- استخدام البوتاسيوم أدى إلى زيادة في قطر السمراخ - وعدد الزهيرات /نورة
- ٥- استخدام البوتاسيوم أدى إلى زيادة في النسبة المئوية للبوتاسيوم في الأوراق - وزيادة النيتروجين في الأزهار - و النيتروجين والبوتاسيوم والكربوهيدرات في الأبصال.