

المستخلص

نفذت تجربتان في الحقول العائدة لقسم المحاصيل الحقلية في كلية الزراعة – جامعة بغداد خلال موسمي الزراعة (2010 – 2011) و (2011 – 2012) .

هدفت التجربة الاولى إلى دراسة تأثير مستويات مختلفة من السماد النتروجيني (0 و 90 و 180 و 270) كغم / N / هـ ومستويات من الكبريت الزراعي (0 و 1500 و 3000 و 4500) كغم / S / هـ وعدد مرات الحش (من دون حش و حشة واحدة وحشتان) في حاصل ونوعية العلف الاخضر والحبوب لمحصول الشعير صنف إباء 99 . استخدم في هذه التجربة تصميم القطاعات الكاملة المعشاة بترتيب الالواح المنشقة – المنشقة بثلاثة مكررات ، اذ خصصت مستويات النتروجين للالواح الرئيسية ومستويات الكبريت للالواح الثانوية وعدد الحشات في الالواح تحت الثانوية .

وهدفت التجربة الثانية الى دراسة تأثير مستويات مختلفة من التسميد النتروجيني بالرش (التغذية الورقية) (0 و 2500 و 5000 و 7500) ملغم / N / لتر وعدد مرات الحش (من دون حش و حشة واحدة وحشتان) في حاصل ونوعية العلف الاخضر والحبوب لمحصول الشعير صنف إباء 99 . استخدم في هذه التجربة تصميم القطاعات الكاملة المعشاة بترتيب التجارب العاملية بثلاثة مكررات ، و خصصت مستويات النتروجين الورقي للعامل الاول وعدد الحشات للعامل الثاني .

وكانت نتائج التجربة الاولى كالاتي :-

- أدت اضافة السماد النتروجيني بالمستوى (270 كغم / N / هـ) الى زيادة معنوية في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات و عدد الاوراق / ساق و عدد التفرعات / م² و مساحة ورقة العلم و عدد السنابل / م² و عدد الحبوب / السنبل و حاصل العلف الاخضر و حاصل المادة الجافة و حاصل الحبوب و حاصل القش والنسبة المئوية للبروتين الخام في العلف الاخضر و حاصل البروتين في العلف والنسبة المئوية للبروتين الخام في الحبوب خلال الموسمين وان عدم الاضافة السمادية (المقارنة) أعطت زيادة معنوية في النسبة المئوية للمادة الجافة في العلف الاخضر في كلا الموسمين.

- أدت اضافة الكبريت الزراعي بالمستوى (4500 كغم / S / هـ) الى زيادة معنوية في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات و عدد التفرعات / م² و عدد السنابل / م² و حاصل الحبوب في كلا الموسمين . في حين ان مستوى الكبريت (3000 كغم / S / هـ) ادى الى زيادة معنوية في صفتي حاصل العلف الاخضر وعدد الحبوب / السنبل عند اضافته وللموسمين الاول والثاني بالتتابع.

- تفوقت المعاملة من دون حش معنوياً في الصفات :- ارتفاع النبات و عدد الاوراق / ساق و عدد التفرعات / م² و مساحة ورقة العلم و عدد السنابل / م² وعدد الحبوب في السنبل و وزن 1000 حبة و حاصل الحبوب و حاصل القش والنسبة المئوية للبروتين الخام في الحبوب ولكلا الموسمين ، في حين تفوقت معاملة الحش مرتين في الصفات :- النسبة المئوية للمادة الجافة في العلف الاخضر و حاصل المادة الجافة و حاصل البروتين الخام في العلف الاخضر وللموسمين ايضاً أما معاملة الحش لمرة واحدة فقد تفوقت في صفة النسبة المئوية للبروتين الخام في العلف الاخضر ولموسمي الزراعة الاول والثاني بالتتابع.

- ظهر تأثير معنوي للتداخل الثنائي بين مستويات النتروجين والكبريت في الصفات:- ارتفاع النبات وعدد التفرعات / م² للموسم الاول فقط وفي حاصل الحبوب للموسم الثاني فقط .

- ظهر تأثير معنوي للتداخل الثنائي بين مستويات السماد النتروجيني وعدد مرات الحش في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات وعدد الاوراق / ساق و عدد التفرعات / م² ومساحة ورقة العلم و عدد السنابل / م² وعدد الحبوب / السنبل ووزن 1000 حبة و حاصل القش وحاصل الحبوب والنسبة المئوية للبروتين الخام في العلف الاخضر وحاصل البروتين الخام في العلف الاخضر والنسبة المئوية للبروتين في الحبوب ولكلا الموسمين .

- ظهر تأثير معنوي للتداخل الثنائي بين عدد مرات الحش ومستويات الكبريت في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات وعدد الاوراق / م² وعدد التفرعات / م² وعدد السنابل / م² وعدد الحبوب / السنبل والنسبة المئوية للبروتين الخام في الحبوب ولكلا الموسمين .

- أدى التداخل الثلاثي بين مستويات النتروجين والكبريت وعدد الحشات الى تأثير معنوي في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات و عدد الاوراق / ساق و عدد التفرعات / م² و عدد السنابل / م² و عدد الحبوب / السنبل و وزن 1000 حبة وحاصل العلف الاخضر وحاصل الحبوب وحاصل القش والنسبة المئوية للبروتين الخام في العلف الاخضر والنسبة المئوية للبروتين الخام في الحبوب ولكلا الموسمين .

اما نتائج التجربة الثانية (التغذية الورقية) فكانت كالآتي :-

- ادت اضافة السماد النتروجيني بالرش بالمستوى (7500 ملغم N / لتر) الى زيادة معنوية في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات وعدد الاوراق / ساق وعدد التفرعات / م² ومساحة ورقة العلم وعدد السنابل / م² وعدد الحبوب / السنبل ووزن 1000 حبة وحاصل العلف الاخضر وحاصل القش والنسبة المئوية للبروتين الخام في الحبوب ولكلا الموسمين .

- تفوقت المعاملة من دون حش معنوياً في الصفات الاتية :- ارتفاع النبات وعدد الاوراق / ساق وعدد التفرعات / م² و مساحة ورقة العلم وعدد السنابل / م² وعدد الحبوب / سنبل وحاصل القش وحاصل الحبوب في كلا الموسمين ، في حين تفوقت معاملة الحش مرتين معنوياً في الصفات :- النسبة المئوية للمادة الجافة في العلف الاخضر وحاصل العلف الاخضر وحاصل المادة الجافة وحاصل البروتين الخام في العلف الاخضر ولكلا الموسمين اما معاملة الحش لمرة واحدة فقد اثرت معنوياً في وزن 1000 حبة للموسم الاول فقط وفي النسبة المئوية للبروتين الخام للموسم الثاني فقط .

- أدى التداخل الثنائي بين مستويات النتروجين الورقي وعدد الحشات الى تأثير معنوي في الصفات :- عدد التفرعات / م² وعدد السنابل / م² وحاصل العلف الاخضر ولكلا الموسمين .