تأثير معالجة بذور ومياه السقي بالبلازما على نمو صنفين من نبات القمح
blé dun Amar 06 وblé tendre HD1220

Mohammed MESSAOUDI a ; Souraya BEN AICHI a ;
a. Faculty of natural and life sciences – university of Eloued.

مقدمة

تحتل زراعة الحبوب في العالم مكانة هامة جدا، حيت يعتبر القمح الغذاء الرئيسي للإنسان والحيوان في الكثير من دول العالم لذلك تسعى هذه الدول لزيادة إنتاجيته وتحسين نوعية محصوله ، لكن توجد الكثير من العوامل البيئية التي تؤثر في تحديد الإنتاج أهمها الملوحة والتي تعد إحدى المشاكل الحالية التي تهدد الثروة النباتية وتقلل الكفاءة الإنتاجية ونظرا لأهميته الاقتصادية ، فقد تم اختياره ليكون محور لهذه الدراسة في محاولة لمعالجة إحدى المشاكل التي تواجه الزراعة، حيث قام فريق البحث بدراسة مدى تأثير معالجة مياه الري بالبلازما على نمو وإنتاج نبات القمح،الصنف الأول Blé dur Amar 06والصنف الثاني Blé tendre HD 1220 ، وذلك من خلال إجراء بعض التحاليل الكيميائية كتقدير السكريات والكلوروفيل وبعض القياسات الخضرية كمتوسط سمك الساق ومتوسط الوزن الجاف والمساحة الورقية .

تقنية معالجة المياه بالبلازما والتي تعتمد على إضافة المياه المالحة إلى سطح لاصق مغطى بطبقة بلازما، وتحرير الأيونات الموجودة في البلازما يساعد على إزالة الأملاح من المياه وتحليتها. **بابه دنيا, 2023.**

طرق ومواد البحث

المادة النباتية	HD tendre Blé HD 1220 ، Amar dun Blé 06(
تحضير المياه المعالجة	معالجة 2 لتر من الماء في جهاز البالزما لمدة 20 دقيقة
تحضير البذور	تقسيم البذور لكلا الصنفين إلى ثلاث مجموعات، الاولى شاهد والثانية تمت معالجتها جافة والثالثة تمت معالجتها بالماء (رطبة)
تحضير التربة	تحضير 18 اناء لكل صنف حيث كل اناء يزن 2,5 كلغ (2كلغ من التربة و 0,5 كلغ سماد)
مخطط الري	سقي كل اناء بـ100مل لكلا الصنفين من نبات القمح خلال الفترة الصباحية بالماء العادي والماء المعالج بشكل يومي

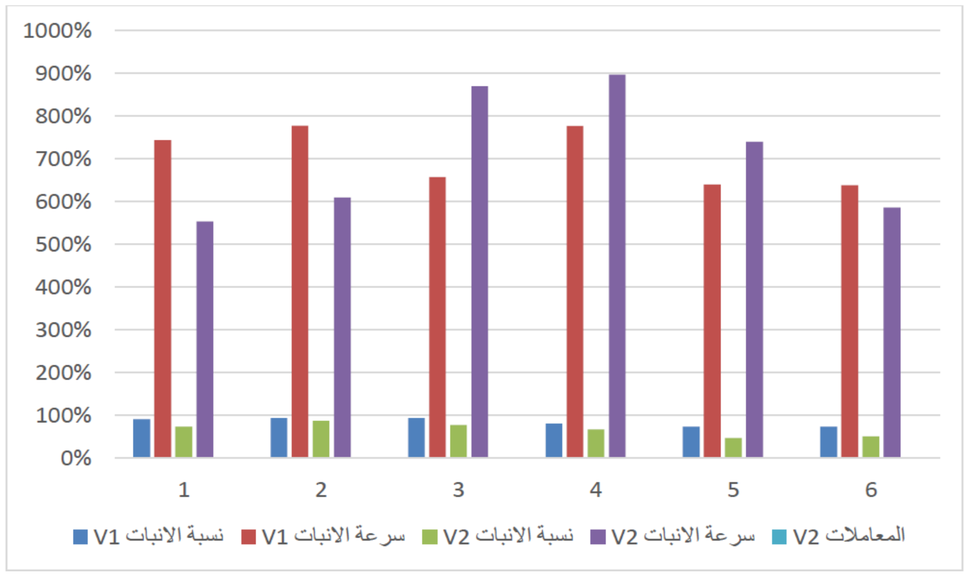
تحضير الاوساط الزراعية لكل صنف مع اجراء ثلاث تكرارات لكل مجموعة بعد توزيع المعاملات

الصنف الاول Blé tendre HD 1220	الصنف الثاني Blé dun Amar 06	المعاملات
T0T	T0D	بذور عادية، ماء عادي.
T1T	T1D	بذور عادية، ماء معالج.
T2T	T2D	بذور معالجة رطبة، ماء عادي.
T3T	T3D	بذور معالجة رطبة، ماء معالج
T4T	T4D	بذور معالجة جافة، ماء عادي.
T5T	T5D	بذور معالجة جافة، ماء معالج.

-بعد 10أيام من الزرع وضعت في بيت بلاستيكي معرض لأشعة الشمس.
-ثم التحليل الكيميائي للتربة و دراسة الصفات المرفولوجية (نسبة الإنبات ، سرعة الإنبات ، تقدير خصائص النمو الخضري) واجراء بعض التحاليل الكيميائية كتقدير الكلوروفيل في الأوراق ، تقدير السكريات الذائبة الكلية، و الدراسة التشريحية (تشريح الأوراق، ترشيح الساق والجذر)

نتائج ومناقشة

نتائج نسبة الانبات وسرعة الانبات



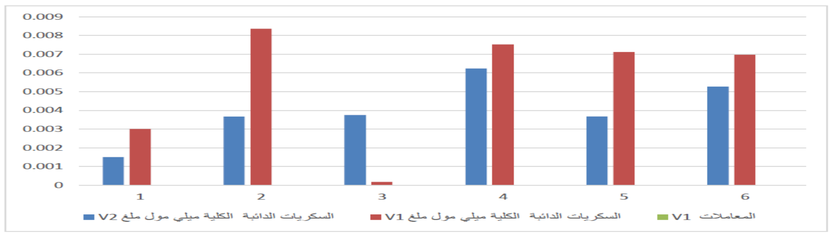
الصورة 1: تمثل أعمدة بيانية للنتائج القياسية لنسبة الانبات وسرعة الانبات عند صنفي نبات القمح (AMAR.HD)تحت تأثير معالجة البذور ومياه السقي بالبلازما

V2:الصنف Ble din Amar 06 ،
V1 : الصنف ble tender HD1220
نلاحظ من خلال الوثيقة ان نسبة الإنبات كانت عند الصنف V 1 اكبر من الصنف V.2

المعايير الكيميائية:

-كلوروفيل : لوحظ انه هناك ارتفاع في كمية الكلوروفيل الكلي عند الصنف V 2مقارنة بالصنف V1، حيث عند الصنف V 2 لوحظ تأثير ايجابي لكل المعاملات.

-السكريات الذائبة:



الصورة 02 : تمثل أعمدة بيانية للنتائج القياسية لتقدير كمية السكريات الدائبة عند صنفي (AMAR.HD(نبات القمح المدروسة تحت تأثير معالجة البدور ومياه السقي بالبلازما -- من خلال النتائج المبينة في الوثيقة نلاحظ أن هناك تأثير ايجابي لكمية السكريات الدائبة عند T(0 T 1 3T 4T 5T ودلك بعد المقارنة بالشاهد للصنف V 1 بينما في الصنف V 2 هناك تأثير ايجابي بنسبة عالية عند (0.003للصنف المعاملين T 5 3T بعد المقارنة بـ0)0.0015(T واكبر كمية كانت عند المعاملة T(0.0062)3

-الصفات الفيزيولوجية :سجلنا تأثير إيجابي في نسبة االمتالء الخلوي عند بذور معالجة رطبة مسقية بالماء المعالج)2. (Vيدل على زيادة امتصاص الماء ويفسر ذلك نواتج المعالجة بالبالزما.

الخاتمة

ومن خلال النتائج المتحصلة عليها وجد أن الأصناف تتنوع في إستجابتها تجاه المياه المعالجة بالبلازما، وأن تأثير هذه الأخيرة كان التأثير على البذور العادية ble 1220 HD tender إيجابي على النمو ونبات القمح لكال الصنفين بحيث عند الصنف كانت عند البذور Amar un bled المسقية بالماء المعالج ،أكثر إيجابية بالنسبة للمعاملات االخرى، وعند الصنف 06 المعالجة الرطبة المسقية بالماء المعالج والبذور العادية المسقية بالماء العادي

المراجع

بابه دنيا، تواتي أحمد شيماء، زقب هاجر، غومة شيماء; 2023 تأثير معالجة بذور ومياه السقي بالبلازما على نمو صنفين من نبات القمح
blé dun Amar 06 وblé tendre HD1220