

تقييم استخدام الملمش البلاستيكي للتحكم في رطوبة التربة وتحسين الصفات التسويقية لمحصول البطاطا - العروة الخريفية Evaluation of the use of plastic mulch to control soil moisture and improve the marketing characteristics of the potato crop - autumn loop

إعداد: م. احمد محمد حسين

إشراف:

د. إيهاب جناد د. محمود عبد اللطيف

المخلص

هدف البحث تحديد الاحتياج المائي الفعلي وتقييم تأثير التغطية بالملمش في بعض الصفات التسويقية لمحصول البطاطا - العروة الخريفية، لرفع إنتاجية وجودة محصول البطاطا العروة الخريفية حيث تبلغ (32%) من إنتاجية محصول البطاطا السنوية، في ظل الطلب المتزايد على الغذاء الناجم عن النمو السكاني، ووجود مشكلة التصاق التربة بالدرنات في العروة الخريفية.

القسم النظري

نُفذ هذا البحث في مدينة التل في ريف دمشق بالموسم الزراعي 2021/2020، أُجري البحث على درنات ناتجة عن زراعة صنف سبونتا، وهو صنف هولندي نصف مبكر درناته منطولة الشكل وجذابة ومرغوبة في الأسواق والعيون سطحية، كما أن حجم الدرناات الناتجة من النبات الواحد كبير جداً. تحتاج زراعته إلى 110-120 يوم، إنتاجيته عالية، (AGR.DEV.PRO.MED, 2003). حيث حُضرت الأرض، وحُرثت التربة وتمت تسويتها، تألف البحث من ثلاث معاملات تغطية، وهي (دون تغطية، التغطية بالملمش الأسود والتغطية بالملمش الأبيض)، ولكل معاملة ثلاث مكررات بشكل عشوائي، وكل قطعة تتألف من ثلاث خطوط، وبلغت المسافة بين الخطوط 0.75 م، وكانت القطعة التجريبية بطول 3 م وبعرض 3 م، والمسافة بين القطع التجريبية 2 م. ودرست بعض المؤشرات: ارتفاع النبات، عدد الدرناات في النبات، أحجام الدرناات، وزن الدرنة، غلة النبات الواحد الغلة الصالحة للتسويق ونسبة التربة الملتصقة بالدرناات. وتم تحليل التربة فيزيائياً وتحديد الاحتياج المائي الفعلي للنبات، حجم مياه الري وكفاءة استعمال المياه. التغطية هي عملية يتم بها حماية المحاصيل المهمة من التعرض البيئي والمنافسة من قبل الحشائش من خلال تغطية أو إحاطة النباتات المرغوبة بمواد تشكل حاجزاً أمام الضوء والرطوبة. يتكون الغطاء من طبقة رقيقة قد تكون مادة عضوية (مثل رقائق الخشب أو العشب أو القش أو غيرها) أو الأغشية المصنوعة من المعدن أو البلاستيك. يمكن أن تكون الأغشية البلاستيكية من أصل اصطناعي أو بيولوجي، أو مزيج من نوعين من المواد (Kasirajan and Ngouajio, 2012). يُستخدم في التغطية أنواع مختلفة من الأغشية البلاستيكية تختلف في سماكتها وألوانها فمنها الشفاف، الأبيض والأسود.

النتائج

- ❖ أدى استخدام التغطية بالملمش البلاستيكي إلى انخفاض الاحتياج المائي الفعلي لنبات البطاطا بنسبة 29.00 و 25.48% على التوالي لمعاملتي التغطية بالملمش الأسود والتغطية بالملمش الأبيض مقارنة مع معاملة دون تغطية، إذ بلغ الاحتياج المائي الفعلي 170.56 و 179.02 و 240.24 مم للمعاملات دون تغطية والتغطية بالملمش الأبيض والتغطية بالملمش الأسود على التوالي.
- ❖ وفرت التغطية من كمية مياه الري بنسبة (17.7 - 13.8%) لمعاملتي التغطية بالملمش الأسود والتغطية بالملمش الأبيض من كمية المياه المستخدمة بالمقارنة مع معاملة دون تغطية.
- ❖ أثرت التغطية في جميع الصفات المدروسة، إذ أعطت التغطية بالملمش الأسود أعلى قيم في ارتفاع نبات، عدد الدرناات، حجم الدرناات، وزن الدرناات، غلة النبات الواحد والغلة الصالحة للتسويق، وأقل قيمة نسبة التربة الملتصقة بالدرناات بالمقارنة مع باقي المعاملات.
- ❖ تم الحصول على درنات بطاطا خالية من التراب بنسبة (77.18 - 71.81%) عند استخدام التغطية بالملمش الأسود والأبيض على التوالي بالمقارنة مع عدم التغطية.
- ❖ زادت التغطية من إنتاجية محصول البطاطا في العروة الخريفية.