

تأثير البور وغير البور بزراعة بنجر السكر على نمو وإنتاجية الذرة الشامية

(Zea mays L.) بمشروع سكر الجنيد

صلاح الدين عبدالقادر مختار¹ وأبو الحسن صالح إبراهيم²¹مركز بحوث قصب السكر- الجنيد، السودان.²كلية العلوم الزراعية، جامعة الجزيرة واد مدني، السودان.

الخلاصة

يعتبر ترك الأرض بوراً (بدون زراعة) لفترة محددة من أهم مكونات الدورة الزراعية لتحسين خواص التربة و قد يستعاض عنه بزراعة محصول بقولي حولي لتثبيت النيتروجين. يقترح زراعة بنجر السكر بمشروع سكر الجنيد وبعض مشاريع السكر الأخرى بالسودان للاستفادة من الأرض التي لا توجد فيها زراعة قصب السكر و لخلق نوع من الدورة الزراعية. بنجر السكر محصول حولي يشغل الأرض لفترة محددة و باقي العام يمكن زراعة محصول علفي حولي مثل الذرة الشامية. هدفت هذه الدراسة لمعرفة تأثير البور على إنتاجية علف غلة الذرة الشامية. نفذت التجربة في الفترة ما بين نوفمبر 2014 و مارس 2016 بمعاملتين (1) تركت قطع أرض بوراً من نوفمبر 2014 حتى نوفمبر 2015 و (2) زرعت قطع أرض أخرى بمحصول بنجر السكر من نوفمبر 2014 و حتى أبريل 2015 ثم تركت بورا حتى نوفمبر 2015. زرعت كل القطع بمحصول الذرة الشامية في نوفمبر 2015 و لم تضاف أي أسمدة للتجربة وحصدت في مارس 2016. أستخدم التصميم العشوائي الكامل لجمع بيانات عن نمو وإنتاجية غلة وعلف الذرة الشامية. أظهرت نتائج الدراسة تفوق كامل للمحصول الذي زرع بالأرض البور على الأرض التي زرعت ببنجر السكر في كل الصفات المقاسة. كانت نسبة الزيادة كالآتي: 68 و 91 و 29 و 84 و 154 و 227% لصفات طول النبات وطول الكوز وعدد الكيزان للقدان و وزن المائة حبة و إنتاجية العلف الأخضر للقدان و إنتاجية الحبوب للقدان على التوالي. كانت إنتاجية الأرض من البور و الغير بور من العلف الأخضر 15.5 و 6.1 طن للقدان على التوالي، أما عن الغلة فكانت 0.72 و 0.22 طن للقدان. التوصية بترك الأرض بورا تقابل بعدة مشاكل منها الناحية الاقتصادية وإقناع المزارع بترك أرضه بوراً لمدة عام كامل. كما أن الأرض البور تعتبر مرعى للحيوانات مما يسبب مشكل كتصلب التربة و تكوين طبقات غير نافذة. عليه يجب الإجابة على هذه الملاحظات قبل التوصية. إلا أنه في مشاريع السكر الأخرى في السودان و التي تعتمد سياسة زراعة قصب سكر بعد قصب سكر بدون أي بور وليس بها مزارعين، يجب اعتماد فترة بور مناسبة لاستعادة خصوبة التربة كما أنه في حالة زراعة محاصيل شرهة التغذية كقصب السكر و بنجر السكر يجب إتباع معاملة تسميديه واعية.