جامعة دمشق
كلية الزراعة
قسم المحاصيل الحقلية

تأثير تشميس التربة بتغطيتها بالبلاستيك الشفاف وإضافة الأسمدة العضوية والمعدنية في إنتاجية محصول التبغ (*Nicotiana tabacum* L)

Effect of Soil Solarization with Plastic Mulch and Application of Organic and Inorganic Fertilizers on the Productivity of Tobacco (*Nicotiana tabacum* L.)

إعداد: عبد الهادي أمين حسن

المشرف: أ. د. حسين المحاسنة

الملخص

نفذت تجربة حقلية في حقل تابع للمؤسسة العامة للتبغ في قرية المحروسة-منطقة مصياف الموسم الزراعي 2021، بهدف دراسة تأثيرتشميس التربة بتغطيتها بالبلاستيك الشفاف وإضافة التسميد العضويوالمعدني في أنتاجية محصول التبغ، باستعمال خمس معاملات من التسميد العضوي والمعدني،ومعاملتي تشميس للتربة لدراسة الاستجابةً لمعاملات التشميس، ومعاملات التسميد المثلى، اعتماداً على العديد من الصفات الشكلية والكمية والنوعية.

القسم النظري

نُفذ البحث بهدف تقييم استجابة محصول تبع البرلي للتشمس و للتسميد العضوي والمعدني ، اعتماداً على بعض الصفات الشكلية والفسيولوجية والإنتاجية، لتحديد التوليفة السمادية المناسبة لبلوغ الطاقة الإنتاجية الكامنة في المنطقة البيئية المستهدفة. ودُرست الصفات الآتية:

الصفات الشكلية: ارتفاع النبات (سم)، عدد االوراق على النبات (ورقة.نبات$^{-1}$)، المساحة الورقية للنبات (سم^2)، دليل المساحة الورقية،الوزن الجاف للنبات(غ).

مؤشرات الغلة: غلة الأوراق الخضراء (كغ.هكتار$^{-1}$)،غلة الأوراق المجففة (كغ.هكتار$^{-1}$) .

مؤشرات النمو:معدل النمو النسبي ، معدل صافي التمثيل الضوئي ، معدل نمو المحصول

الخصائص الكيميائية: محتوى الأزوت(%)،محتوى الفوسفور(%)،محتوى البوتاسيوم(%)،محتوى النيكوتين(%)،محتوى السكريات المرجعة(%)،محتوى الكلور(%).

النتائج والمناقشة

- تباينت استجابة محصول التبغ في استجابتها لمعاملات التسميد العضوي والمعدني، وكانت الفروقات معنوية من حيث تأثير المعاملات على معظم الصفات التطورية والشكلية والكمية والنوعية لمحصول التبغ.
- كان معظم الصفات المدروسة الأعلى معنوياً لدى معاملة تشميس التربة، وتحت ظروف معاملة التسميد االمعدني +5 طن.هكتار$^{-1}$ بسماد الدواجن بالمقارنة مع باقي المعاملات المدروسة.
- كان متوسط غلة أوراق التبغ الخضراء وغلة الأوراق المجففة الأعلى معنوياً في معاملة تشميس التربة (9104 كغ.هكتار$^{-1}$، 1428.3 كغ.هكتار$^{-1}$ على الترتيب)، مقارنةً مع وقف التشميس، أيضاً كان متوسط غلة أوراق التبغ الخضراء وغلة الأوراق المجففة الأعلى معنوياً في معاملة التسميد المعدني + 5 طن.هكتار$^{-1}$ من سماد الدواجن (9103 كغ.هكتار$^{-1}$، 1340.0 كغ.هكتار$^{-1}$ على الترتيب) مقارنةً مع معاملات التسميد الاخرى.

المراجع

بشير، عبد النبي و حسين المحاسنة. (2021). تأثير الأسمدة العضوية والمعدنية في نمو وإنتاجية محصول تبغ البرلي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية .34(2)

Jiang, Y., Zhang, R., Zhang, C., Su, J., Cong, W. F., and Deng, X. (2022). **Long term organic fertilizer additions elevate soil extracellular enzyme activities and tobacco quality in a tobacco-maize rotation.** Frontiers in Plant Science. 9:639 – 646.

Tabaxi, L., Zisi, C., Karydogianni, S., Folina, A. E., Kakabouki, I., Kalivas, A., Bilalis, D. (2021). **Effect of organic fertilization on quality and yield of oriental tobacco (Nicotiana tabacum L.) under Mediterranean conditions.** AsianJ. Agric. And Biol. (1): 274.

Zhai, Z. G., Hu, Q.L., Chen, J. R., Liu, C. X., GUO, S., Huang, S. Q., Zeng. W. A. (2020). **Effect of combined application of organic fertilizer and microbial agents on tobacco soil and tobacco agronomic traits.** Earth and Environmental Sciences. 594.