تأثير بعض المعاملات الزراعية في نمو وإنتاجية محصول التبغ Nicotiana tabacum L. (الصنف البلدي) في محافظة طرطوس

علي سهيل صارم

الملخص

أجريت تجربة حقلية خلال الموسم الزراعي 2021 في حقل تابع للمؤسسة العامة للتبغ في منطقة الشيخ بدر–محافظة طرطوس، لدراسة تأثير معاملات التسميد المعدني بالأسمدة الآزوتية والفوسفورية والبوتاسية (F1: الشاهد، F2: إضافة الـNPK بمعدل 150 – 100 –150 كغ/الهكتار، F3: إضافة الـNPK بمعدل 200 – 125 –175 كغ/الهكتار، F4: إضافة الـNPK بمعدل 250 – 150 –200 كغ/الهكتار) ومعاملات تطويش العنقود الزهري (الطريقة الكيميائية باستخدام الماليك–هيدرازيد، الطريقة اليدوية، الشاهد–بدون تطويش) في نمو وإنتاجية محصول التبغ (الصنف البلدي–شك البنت)، صممت التجربة حسب تصميم القطع المنشقة، حيث احتلت محاملات تطويش العنقود الزهري القطع الرئيسة، بينما احتلت معاملات التسميد المعدني القطع المنشقة، بثلاثة مكررات.

أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود فروقات معنوية ($P\leq0.05$) بين معاملات التسميد المعدني بالأسمدة الآزوتية والفوسفورية والبوتاسية ومعاملات تطويش العنقود الزهري في الصفات المدروسة.

كان متوسط ارتفاع النبات، عدد الأوراق في النبات، دليل المساحة الورقية ، الوزن الجاف للنبات ، غلة أوراق التبغ الخضراء وغلة الأوراق المجففة الأعلى معنوياً تحت ظروف معاملة التسميد المعدني (F3) (55.93 سم، 8.60 ورقة. نبات$^{-1}$، 4.23 ، 1519.04 غ، 5626.06 كغ.هكتار$^{-1}$، 1125.21 كغ.هكتار$^{-1}$ على الترتيب) مقارنةً مع معاملات التسميد المعدني الأخرى ، وكان متوسط ارتفاع النبات، عدد الأوراق في النبات، دليل المساحة الورقية والوزن الجاف للنبات ، غلة أوراق التبغ الخضراء وغلة الأوراق المجففة الأعلى معنوياً تحت ظروف معاملة تطويش العنقود الزهري بالطريقة الكيميائية باستخدام مركب الماليك هيدرازيد (62.09 سم، 9.55 ورقة. نبات$^{-1}$، 4.992، 1855.83 غ، 6323.45

كغ.هكتار$^{-1}$، 1299.69 كغ.هكتار$^{-1}$ على الترتيب) مقارنةً مع معاملة تطويش العنقود الزهري بالطريقة اليدوية ومعاملة الشاهد بدون تطويش.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروقات معنوية بين معاملات التسميد المعدني ومعاملات تطويش العنقود الزهري في الصفات النوعية لأوراق التبغ، حيث سجلت معاملة التسميد المعدني (F3) معنوياً أعلى محتوى أوراق من الآزوت، الفوسفور، البوتاسيوم، النيكوتين و السكريات المرجعة (1.739%، 0.184%، 1.945% ، 4.42 %، 7.25 على الترتيب) مقارنةً مع معاملا ت التسميد المعدني الأخرى، وسجلت معاملة تطويش العنقود الزهري بالطريقة الكيميائية باستخدام مركب الماليك هيدرازيد معنوياً أعلى محتوى أوراق من الآزوت، الفوسفور، البوتاسيوم، النيكوتين والسكريات المرجعة (1.651%، 0.177%، 1.846% ، 4.25% ، 7.38 % على الترتيب) مقارنةً مع معاملة تطويش العنقود الزهري بالطريقة اليدوية ومعاملة الشاهد بدون تطويش. سجل التفاعل بين معامل ة التسميد المعدني (F3) مع معاملة تطويش العنقود الزهري بالطريقة الكيميائية باستخدام مركب الماليك هيدرازيد أعلى غلة من أوراق التبغ الخضراء والأوراق المجففة (7449.00 كغ.هكتار$^{-1}$، 1489.80 كغ. هكتار$^{-1}$ على الترتيب)، تلتها معاملة التسميد المعدني (F4) مع معاملة تطويش العنقود الزهري بالطريقة الكيميائية (7064.33 كغ.هكتار$^{-1}$، 112.87 كغ.هكتار$^{-1}$ على الترتيب).

الكلمات المفتاحية: التبغ، التسميد المعدني، قطع القمة النامية، غلة أوراق التبغ.

Effect of some Agricultural Treatments on Growth and Productivity of Tobacco (Nicotiana tabacum L.) (Local Variety) in Tartous Governorate

Ali Suhail Sarem

Abstract

Afield experiment was carried out during the growing season 2021 in a field affiliated to the general organization for tobacco in the area of Alskeik-Bader-Tartous governorate, to study the effect of NPK-mineral fertilization treatments (F1: control, F2: adding 150-100-150 kg NPK/ha, F3: adding 200-125-175 kg NPK/ha, F4: adding 250-150-200 kg NPK/ha) and topping the apical bud (using Malic-hydrazide, manual topping, without topping) on growth and productivity of tobacco (Variety Albaladi-Shakalbent). The experiment was designed according to split plot design, where topping the apical bud occupies the main plot, while mineral fertilization treatments occupied the sub-plots.

Statistical analysis results clearly indicated significant differences ($P \leq 0.05$) among mineral fertilization treatments and topping of apical pod treatments in the studied traits.

The mean plant height, number of leaves per plant, leaf area index and plant dry weight, green leaves yield, cured leaves yield were significantly higher under mineral fertilization treatment (F3) (55.93 cm, 8.60 leaves.plant^{-1}, 4.232 , 1519.04 g, 5626.06 kg.ha^{-1}, 1125.21 kg.ha^{-1} respectively) compared to the other fertilization treatments. The average plant height, number of leaves per plant, leaf area index and plant dry weight, green leaves yield, cured leaves yield were significantly higher under topping apical bud using Malic-hydrazide (62.09 cm, 9.55 leaves. Plant^{-1}, 4.992 , 1855.83 g, 6323.45 kg.ha^{-1}, 1299.69 kg.ha^{-1} respectively) compared to manual topping treatment and control-without topping,

There were significant effect of mineral fertilization treatments and topping of apical pod treatments in the studied quality traits, where

mineral fertilization treatment (F3) recorded significantly the highest average content of tobacco leaves of nitrogen, phosphorus, potassium, nicotine and reducing sugars (1.739 %, 0.184 %, 1.945%, 4.42 % and 7.25 %, respectively) compared to other fertilization treatments. topping apical bud using Malic-hydrazide registered the highest average content of tobacco leaves of nitrogen, phosphorus, potassium, nicotine and reducing sugars (1.651 %, 0.177 %, 1.846 %, 4.25 % and 7.38 %, respectively) compared to manual topping treatment and without topping.

The interaction between the mineral fertilization treatment (F3: adding NPK at the rate 200, 125, 175 $kg.ha^{-1}$) and the treatment of topping apical bud using Malic-hydrazide recorded the highest yield of green tobacco leaves and cured leaves (7449.00 $kg.ha^{-1}$, 1489.80 $kg.ha^{-1}$, respectively), followed by the treatment (F4: adding NPK at the rate 250, 150, 200 $kg.ha^{-1}$) and topping the apical bud using Malic-hydrazide (7064.33 $kg.ha^{-1}$, 1412.87 $kg.ha^{-1}$, respectively).

Key words: Tobacco, mineral fertilization, topping the apical bud, tobacco leaves yield.