

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 201 «Агрономія»

Допускається до захисту
Завідувач кафедри технологій в
рослинництві та захисту рослин
доцент _____ Панченко Т. В.
«__» _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА
СИМБІОТИЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ ЛЮПИНУ БІЛОГО В
УМОВАХ ПП «АГРОСПІЛКА МАЛОЛИСОВЕЦЬКА» СКВИРСЬКОГО
РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Рівень вищої освіти: другий (освітній рівень)

Кваліфікація: «Магістр з агрономії»

Виконав: Декальчук Дмитро Васильович _____
прізвище, імя, по батькові, підпис

Керівник: доцент Покотило І. А. _____
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Я, Декальчук Дмитро Васильович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

РЕФЕРАТ

Декальчук Д. В. Вплив технологічних прийомів вирощування на симбіотичну продуктивність посівів люпину білого в умовах ПП «АГРОСПІЛКА МАЛОЛИСОВЕЦЬКА» Сквирського району Київської області.

Встановлено найвищий показник площі листкової поверхні з гектарної площі люпину білого сорту Вересневий – 43,7 тис. м²/га формувався у фазу початку наливу зерна на варіанті із застосуванням бактеріального препарату Ризогумін у поєднанні із стимулятором росту Емістим С із двома позакореновими підживленнями Емістим С. Даний показник був більшим від контролю на 8,1 тис. м²/га.

Ефективність застосування передпосівної обробки насіння люпину білого та позакоренових підживлень на формування показників фотосинтетичного потенціалу помітна у фазі фізіологічної стиглості. Так, найвищі показники зафіксовано у період повні сходи – фізіологічна стиглість на варіантах із застосуванням у передпосівну обробку насіння бактеріального препарату та стимулятора росту у поєднанні із двома позакореновими підживленнями та становили відповідно – 2,061 та 1,720.

Оптимальні умови для формування максимальної кількості та маси бульбочок білого люпину створюються при застосуванні інокулянту Ризогумін із стимулятором росту Емістим С та проведенні двох позакоренових підживлень Емістим С у фазі початок наливання насіння. Відмічено інгібуючий вплив у передпосівну обробку насіння стимулятора росту на формування симбіотичного апарату люпину білого, що в кінцевому підсумку сприяло зменшенню кількості та маси бульбочок.

Ключові слова: люпин білий, сорт, мікробіологічні препарати, спосіб сівби, інокулянти, індивідуальна продуктивність, урожайність, економічна ефективність.

ANNOTATION

Dekalchuk D. V. Influence of technological methods of cultivation on symbiotic productivity of crops of white lupine in the conditions of PE "AGROSPILKA MALOLISOVETSKA" of Skvyr district of Kyiv region.

The highest index of the area of the leaf surface per hectare of lupine of the white variety of the September - 43.7 thousand m² / ha was established in the phase of the beginning of the filling of grain in the variant with the use of the bacterial preparation Risogumin in combination with the growth stimulator Emistim C with two extracorporeal feedings of Emistim C. This the indicator was greater than control at 8.1 ths. m² / ha.

The effectiveness of pre-sowing treatment of lupine seeds of white and extra-root infusions on the formation of photosynthetic potential is evident in the phase of physiological maturation. Thus, the highest rates were observed in the period of complete stairs - the physiological maturation in variants using pre-sowing seed treatment of a bacterial drug and growth stimulator in combination with two non-root nutrients and correspondingly equaled 2,061 and 1,720.

Optimum conditions for the formation of the maximum amount and weight of white lupine tubers are created by using an inoculum Risogumin with a growth stimulator Emistim C and conducting two extracorporeal feeding of Emistim C in the phase of seed infusion. An inhibitory effect on pre-sowing seed treatment growth stimulant was observed on the formation of a symbiotic white lupine apparatus, which ultimately contributed to a decrease in the number and mass of tubers.

Key words: lupine white, variety, microbiological preparations, method of sowing, inoculants, individual productivity, yield, economic efficiency.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лихочвор В. В. Вплив удобрення на формування симбіотичної продуктивності та врожайності сортів сої в умовах достатнього зволоження / В. Лихочвор, Р. Панасюк // Наукові і практичні аспекти агропромислового виробництва та розвитку сільських регіонів. – Львів, 2010. – С. 41-47.
2. Peltzer S. C. Effect of low root-zone temperature on nodule initiation on narrow leafed lupin / S. C. Peltzer, L. K. Abbot, C. A. Atkins // Austral J. Agr. Res. – 2002. – N 3. – P. 355-365.
3. Панцирева Г. В. Продуктивність та азотфіксуюча здатність сортів люпину білого залежно від елементів технології вирощування в умовах правобережного Лісостепу України / Г. В. Панцирева // Збалансоване природокористування. – 2017. – Вип. 2. С. 53-57.
4. Пономаренко С. М. Біостимулятори росту рослин нового покоління в технологіях вирощування сільськогосподарських культур / С. М. Пономаренко, Б. М. Черемха, А. А. Анішин – К., 1997. – 63 с.
5. Шевніков М. Я. Способи сівби і норми висіву сої в умовах Лівобережного Лісостепу України / М. Я. Шевніков // Вісник ПДАА. – 2004. № 3. – С. 79-83.
6. Основи наукових досліджень в агрономії [В. О. Єщенко, П. Г. Копитко, В. П. Опришко, П. В. Костогриз; за ред. В. О. Єщенка]. – К.: Дія, 2005. – 288 с.
7. Мазур В. А./ Польова схожість різностиглих гібридів кукурудзи залежно від обробки насіння Поліміксобактерином / В. А. Мазур. – Сільське господарство та лісівництво. – ВНАУ, 2016. – № 4. – 80 с.
8. Макрушин М. М. Насіннезнавство польових культур / Макрушин М. М. – К.: Урожай, 1994. – 208 с.
9. Мартинюк О. М. Особливості формування врожаю зернобобових культур залежно від технології вирощування в західному Лісостепу / О. М. Мартинюк // Матеріали науково-практичної конференції

молодих вчених. – Чабани, 2004. – С. 57-58.

11. Sanklha N. Growth and metabilism of soybean as affected by paclobytrazol / N. Sanklha, T. D. Davis, A. Upadhyaya // Plant. Cell. Phisiol. 1985. – Vol. 26. – P. 913-914.

12. Таракан М. І., Сорока В. П., Вовкодав В. В. Потенціал продуктивності ярого ячменю в Україні // Вісник аграрної науки. – 1995. – а. № 4. – С. 101-106.

13. Панцирева Г. В. Вплив елементів технології вирощування на біометричні показники рослин люпину білого / Г. В.Панцирева // Сільське господарство та лісівництво. – Вінниця, 2016. – Вип. № 3. – С. 104-112.

14. Зінченко О. І. Рослинництво: підр. [для студ. вищ. навч. закл.] / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко. – Київ: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.

15. Г. В. Панцирева. Роль люпину у забезпеченні ґрунту азотом / Г. В. Панцирева // Корми і кормовий білок. – VIII міжн. науку конф. Вінниця, 2015 . – 15 с.

16. Scheer H. Chlorophylls and carotenoids / H. Scheer // Encyclopedia of Biological Chemistry. – 2004. – P. 430-437.

17. Rao M. Effect off growth regulators cycocel (CCC), regim-8 (TIBA) and ethrel (CEPA) on soybean crop. – Soybean Genetics Newsletter/Rao M. – 1982. – April. – P. 35-38.

18. Yhurber J. A. Inhibitory effect of gibberellins on nodulation in dwarf beans, Phaseolus vulgaris / J. A. Yhurber, J. R. Douglas, A. N. Galson // Nature. – 1958. – Vol. 181. – P. 1082-1083.

19. Волкогон В. В. Вплив мікробних препаратів на формування фотосинтетичного апарату люпину жовтого при дії вірусної інфекції // Бюл. Ін-ту с.г. степової зони НААН України./ В. В. Волкогон, Л. П. Коломієць, Л. П. Пиріг, – 2012. – № 3 . – С.35-40.

20. Коваленко Т. М. Оптимізація функціонування симбіотичної системи Rhizobium-Trifolium поліфункціональним комплексом

мікроорганізмів. // Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. с.-г. н. спец. : – 03.00.07 – «Мікробіологія» / Умань – 2007. – 27 с.

21. Джура Н. М. Формування продуктивності люпину вузьколистого залежно від впливу строків і способів сівби та норм висіву в умовах Правобережного Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук.ступ. канд. с.-г. наук: спец. 06.01.09 – рослинництво / Н. М. Джура / Вінниц. держ. аграр. ун-т, УААН. Ін-т кормів. – Вінниця, 2008. – 24 с.

22. Патика В. П. Мікробна азотфіксація у сучасному кормовиробництві // В. П. Патика, В. Ф. Петриченко // Корми і кормовиробництво – Вінниця: 2004. – Вип. 53. С. 3-11.

23. Davis Tim D. Soybean photosynthesis and growth as influenced by flurprimidol / Tim D. Davis // Compar. Phisiol. and Ecol. 1986. – Vol. 11, № 4. – P. 166-169.

24. Eviner V. T. Plant-microbialinteraction / V. T. Eviner, F. S. Chapin // Nature. – 1997. – Vol. 385, № 6611. – P. 26.

25. Коць С. Я. Роль біологічного азоту у підвищенні продуктивності сільськогосподарських рослин / С. Я. Коць // Физиол. и биохим. культурних раст. – 2001. – Т. 33, № 3. – С. 208-215.

26. Сучасні системи землеробства України / [В. Ф. Петриченко, Я. Я. Панасюк, Г. М. Заболотний та ін.] – Вінниця: Діло, 2006. – 212 с.

27. Ковалевська Т. М. Роль бульбочкових бактерій люпину та рослини-хазяїна в формуванні ефективних симбіотичних відносин / Т. М. Ковалевська, Л. С. Губанова, А. Г. Бардаков // Бюл. Інституту с.-г. мікробіології УААН. – 2000. – № 8. – С. 24-27.

28. Мікробні препарати у землеробстві /[В.В. Волкогон, О.В. Надкернична, Т.М. Ковалевська та ін.] – К.: Аграрна наука, 2006. – 312 с.

29. Панцирева Г. В. Продуктивність та азотфіксуюча здатність сортів люпину білого залежно від елементів технології вирощування в умовах правобережного Лісостепу України / Г. В. Панцирева // Збалансоване

природокористування. – 2017. – № 2. С. 53-57.

30. Бабич А. О. Селекція і розміщення виробництва сої в Україні / А. О. Бабич, А. А. Бабич – Побережна – К. (Монографія).: ФОП Данилюк В. Г., 2008. – 216 с.

31. Лещенко А. К. Соя / А. К. Лещенко, А. О. Бабич. – К.: Урожай, 1977. – 104 с.