



Uniwersytet
Pomorski
w Słupsku



Instytut
Biologii
Uniwersytet Pomorski w Słupsku



UNIWERSYTET
PRZYRODNICZY
w Lublinie



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ім. М.І.ВАВИЛОВА
INSTYTUT BIOLOGII, UNIWERSYTET POMORSKI W SŁUPSKU
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE
SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES
LATVIA UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES AND TECHNOLOGIES

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА НАУКА ВІД "УКРАЇНСЬКОГО РОТАМСТЕДУ" ДО СЬОГОДЕННЯ

(до 140-річчя від дня заснування Полтавського дослідного поля)

**збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної конференції**



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ім. М. І. ВАВИЛОВА
ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ, ПОМОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ У СЛУПСЬКУ
ПРИРОДНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ У ЛЮБЛІНІ
ШВЕДСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК
ЛАТВІЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУК ПРО ЖИТТЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА НАУКА ВІД
«УКРАЇНСЬКОГО РОТАМСТЕДУ» ДО СЬОГОДЕННЯ**
(до 140-річчя від дня заснування Полтавського дослідного поля)

збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції

NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF PIG BREEDING AND AGROINDUSTRIAL PRODUCTION
POLTAVA STATE AGRICULTURAL RESEARCH STATION
NAMED AFTER M. I. VAVYLOV
INSTYTUT BIOLOGII, UNIWERSYTET POMORSKI W ŚLUPSKU
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE
SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES
LATVIA UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES AND TECHNOLOGIES

**AGRICULTURAL SCIENCE FROM
«UKRAINIAN ROTAMSTED» UNTIL TODAY**
(on the 140th anniversary of the Poltava Experimental Field)

Collection of Materials of the International Scientific and Practical Conference

Полтава
2024

- Сиромятников Ю. М., Яковлева А., Шабля В. П.** ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБНИХ КОНСОРЦІУМІВ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ХВОРОБ КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ ТА ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОЇ В ОРГАНІЧНИХ СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕРОБСТВА
Syromiatnykov Y. M., Yakovleva A., Shablia V. APPLICATION OF MICROBIAL CONSORTIAS FOR BIOLOGICAL CONTROL OF ROOT SYSTEM DISEASES AND INCREASE OF SOYBEAN YIELD IN ORGANIC FARMING SYSTEMS 124
- Syromiatnykov Yu. M., Shablia V. P.** ELEMENTS OF SUSTAINABLE ORGANIC SOYBEAN CULTIVATION TECHNOLOGY WITHOUT THE USE OF SYNTHETIC FERTILIZERS AND PESTICIDES
Сиромятников Ю. М., Шабля В. П. ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ СТАЛОГО ОРГАНІЧНОГО ВИРОЩУВАННЯ СОЇ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ СИНТЕТИЧНИХ ДОБРИВ І ПЕСТИЦИДІВ 127
- Скоробогата Н. О.** АГРОТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ВРОЖАЙНІСТЮ КУКУРУДЗИ
Skorobagata N. O. AGROTECHNICAL ASPECTS OF CORN YIELD MANAGEMENT 130
- Усатий А. В., Черних С. А., Лемішко С. М.** ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДІВ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ПОПУЛЯЦІЇ ШКІДЛИВОЇ ЕНТОМОФАУНИ ЦВІТНОЇ КАПУСТИ В ЗОНІ СТЕПУ УКРАЇНИ
Usatyi A. V., Chernykh S. A., Lemishko S. M. APPLICATION OF INSECTICIDES TO REDUCE THE POPULATION OF HARMFUL ENTOMOFAUNA OF CAULIFLOWER IN THE STEPPE ZONE OF UKRAINE 132
- Шакалій С. М., Остапеч Д. Р., Семенець М. С.** СОЯ – НАЙВАЖЛИВІША ТЕХНІЧНА КУЛЬТУРА ІЗ СІМЕЙСТВА БОБОВИХ
Shakalii S. M., Ostapets D. R., Semenets M. S. SOY - THE MOST IMPORTANT TECHNICAL CROP FROM THE LEGUME FAMILY 135
- Юрченко С. О.** ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРА РОСТУ 'FOLIAR CONCENTRATE' НА УРОЖАЙНІСТЬ ПЕЧЕРИЦІ ДВОСПОРОВОЇ БЛЮЇ (AGARICUS BISPORUS)
Yurchenko S. O. INFLUENCE OF GROWTH PROMOTER 'FOLIAR CONCENTRATE' ON THE YIELD OF DOUBLE-SPORED WHITE MUSHROOM (AGARICUS BISPORUS) 138
-

**СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ГАЛУЗЯХ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА Й ВЕТЕРИНАРНІЙ
МЕДИЦИНИ**

**MODERN CHALLENGES AND INNOVATION IN SECTORS OF AGRICULTURAL
PRODUCTION AND VETERINARY MEDICINE**

- Акімов О. В., Церенюк О. М., Шевченко Т. В., Вовк В. О., Сасенко А. М., Пека М. Ю.** СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ, ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ПОКРАЩЕННЯ УМОВ УТРИМАННЯ СВИНЕЙ
Akimov O. V., Tsereniuk O. M., Shevchenko T. V., Vovk V. O., Saienko A. M., Peka M. Yu. MODERN INNOVATIONS TO INCREASE THE EFFICIENCY, THE PRODUCTIVITY AND IMPROVING THE CONDITIONS OF HOUSING OF PIGS 141

СОЯ – НАЙВАЖЛИВІША ТЕХНІЧНА КУЛЬТУРА ІЗ СІМЕЙСТВА БОБОВИХ

С. М. Шакалій, к. с.-г. н., доц., **Д. Р. Остапець**, **М. С. Семенець**
Полтавський державний аграрний університет (м. Полтава, Україна)

SOY - THE MOST IMPORTANT TECHNICAL CROP FROM THE LEGUME FAMILY

S. M. Shakalii, D. R. Ostapets, M. S. Semenets
Poltava State Agrarian University (Poltava, Ukraine)

Одним з основних джерел повноцінного рослинного білка є зернові бобові культури, які у світовому землеробстві займають понад 110 млн гектарів. В Україні зернобобові займають близько 1,7 млн га (трохи більше ніж 1 % світових площ).

Розширення посівних площ є екстенсивним чинником збільшення валових зборів зернобобових культур, тоді як врожайність – найважливіший якісний показник розвитку. Польова сівозміна протягом останніх 15–20 років зазнала серйозних змін [1].

Зокрема, скоротилося видове різноманіття польових культур внаслідок виключення рослин, що використовуються у зеленому та сировинному конвеєрі для забезпечення галузі тваринництва кормами.

«Покинули» сівозміну ті культури, що не мають попиту для глибокого перероблення на території України, а також є малорентабельними або потребують великих фінансових витрат при вирощуванні якісної продукції.

Культури, що належать до сімейства Fabaceae L., під час вегетації сильно залежать від абіотичних факторів, таких як температурний режим і кількість опадів протягом вегетаційного періоду [2].

Для деяких з них, таких як нут, сочевиця, чин, квасоля потрібна додаткова техніка для здійснення догляду, збирання та первинної обробки.

Скорочення посівних площ, зайнятих бобовими культурами, призвело, своєю чергою, до зменшення валового збору гороху, сочевиці, нуту, квасолі й, як наслідок, до дефіциту білка рослинного походження, а також протеїну в раціоні тварин та птиці [1].

Скорочення частки бобового компонента сприяло зменшенню ґрунтової родючості, частковій заміні біологічного азоту на мінеральний, а також деградації ґрунту.

Сімейство бобових, введених у культуру, відрізняється від рослин з інших сімейств здатністю перебувати в симбіозі з бульбочковими бактеріями. Таке співжиття дає змогу ефективно використовувати «біологічний азот», який бульбочкові бактерії фіксують із ґрунтового повітря [3].

Вчені зазначають, що: «...Насіння сої містить унікальний амінокислотний склад, який визначає виняткову роль цієї культури у вирішенні білкової проблеми, що склалася як у харчуванні людей, так і в годівлі тварин».

Перехід галузі рослинництва на сучасні сорти інтенсивного типу розвитку, що вимагають збільшення витрат на внесення підвищених доз добрив, відмова від сучасних вітчизняних сортів і надання переваги імпортним гібридам (соняшника, кукурудзи, ріпака), призвели до скорочення в польовій сівозміні менш рентабельних сортів.

Останніми роками відбувся перегляд видової різноманітності й всередині бобового компонента.

Замість повсюдно поширеної культури гороху, сільгосптоваровиробники почали віддавати перевагу найбільш високорентабельним бобовим культурам, що користуються попитом. Однією з таких культур є соя, як технічна культура, що внаслідок роботи селекціонерів набула високої пластичності.

Валовий збір зерна у 2021 р. у світі становив 352 млн тонн, що більше за рівень 2011 р. на 46 %.

Виробництво сої зосереджено у Західній півкулі, країни якої виробляють понад 80 % світового валового збору. Лідерами виробництва сої є Бразилія (35,8 % світового збору) та США (34,3 %), частка Росії становить 1,4 %.

Для розв'язання питання забезпечення населення продуктами харчування, а галузі тваринництва повноцінними кормами відбувається робота з удосконалення технологій вирощування сільськогосподарських культур [1].

Насамперед виникла необхідність збільшення валового збору зернобобових рослин, що містять підвищену кількість високоякісного білка та є придатними для здійснення глибокого перероблення рослинної сировини. Інтенсивний тип вирощування зернобобових має враховувати економічні можливості регіону, а також біологічні особливості культури (потреба у сумі активних температур, тривалості безморозного періоду, забезпечення доступною вологою та ін.).

В останнє десятиліття у структурі посівних площ спостерігається скорочення зайнятих під вирощуванням гороху та багаторічних бобових трав.

При цьому відзначено тенденцію збільшення площі ріллі, зайнятої соєю, нутом та сочевицею, внаслідок посівів у регіонах, в яких ці культури раніше не виростили [2].

Для стійкості виробництва зернобобових культур необхідно під час розробки технологій вирощування враховувати як абіотичні, так і біотичні чинники на зростання, розвиток, продуктивність і якісні показники продукції.

При розміщенні в сівозміні зернобобові рослини висувують підвищені запити до екологічного потенціалу регіону та пластичності сорту. До біотичних факторів, які слід враховувати при розробці конкурентоспроможних технологій, належать такі, як використання сортів інтенсивного типу, мінеральні добрива та

біопрепарати, зрошення, а також засоби захисту від хвороб, шкідників та бур'янів [3].

Список використаних джерел

1. Шакалій С. М., Гриценко Д. Д. Вплив строків сівби на ріст та розвиток сортів сої. *Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва* : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 23 лист. 2023 р.). Полтава: ПДАУ, 2023. С. 71–73.
2. Федорук І. В. Вплив інокуляції насіння на врожай сої. *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*. Херсон. 2019. № 108. С. 110.
3. Кириченко В. В., Рябуха С. С., Кобизєва Л. Н., Посилаєва О. О., Чернищенко П. В. Соя (*Glycine max* (L.) Merr.) / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Харків, 2016. 400 с.