



Полтавський державний аграрний університет
Навчально-науковий інститут агротехнологій,
селекції та екології
Кафедра рослинництва

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції

**«Актуальні напрямки та
проблематика у технологіях
виращування продукції
рослинництва»**

**23 листопада 2023 року
м. Полтава**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
University of Opole (Poland)
International Slavis University (Macedonia)
Cooperative Trade University of Moldova
Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute
Department of Forage Crop Production



Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва

Матеріали
Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
23 листопада 2023 року

УДК 631.5:631.8:633

Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23 листопада 2023 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2023. 184 с.

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Микола МАРЕНИЧ – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Любов МАРІНІЧ - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

Ольга БАРАБОЛЯ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр КУЦЕНКО – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

Микола ШЕВНІКОВ – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Віктор ЛЯШЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Олександр АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Сергій ФІЛОНЕНКО - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Людмила ЄРЕМКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

Світлана ШАКАЛІЙ – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Ольга МІЛЕНКО – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Марина АНТОНЕЦЬ – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

Олександр ЛЕНЬ – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку вченою радою навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 4, від 20 листопада 2023 року

ЗМІСТ

Філоненко С.В., Бойко О.В.	
Оптимізація гербіцидного захисту насінників буряків цукрових.....	8
Чайка Т.О.	
Вирощування органічної сої в Україні: перспективи та реальність.....	11
Книш В.І., Шабля О.С., Косенко Н.П., Кокойко В.В.	
Оцінка та відбір зразків кавуна з високою стійкістю проти уф-в радіації.....	14
Kovalenko A.M.	
Consequences of increase of droughtyness of climate are in south steppe of ukraine.....	16
Коваленко А.М.	
Водний режим ґрунту посівів пшениці озимої залежно від її місця у сівозміні і систем обробітку ґрунту та їх вплив на врожайність.....	19
Філоненко С.В., Кухтін О.О.	
Оптимізація продуктивних характеристик кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту.....	22
Лиховид П.В., Біднина І.О.	
Застосування методики мультиплікативного прогнозу за хольт-вінтерсом для прогнозування динаміки якості зрошувальної води інгулецької зрошувальної системи.....	25
Малатинський К. Є.	
Особливості застосування препаратів з ретардантною дією на вилягання та урожайність сортів пшениці озимої вітчизняної селекції..	28
Філоненко С.В., Охріменко В.О.	
Правильний підбір гібриду буряків цукрових – запорука реалізації ними максимальної продуктивності.....	30
Марініч Л.Г., Діденко В.О.	
Формування насіннєвої продуктивності перспективних зразків стоколосу безостого.....	33
Марініч Л.Г., Гордієнко С.М., Ісаєнко Т.В.	
Роль горошку посівного (озимого) в рослинництві.....	35
Ромашко Т. П., Галушко І. А.	
Використання екстрактів рослин для контролю популяції комах-шкідників.....	37
Короткова І.В, Бенько С.	
Використання регуляторів росту у вирощуванні ячменю ярого	39
Шакалій С. М., Шевченко О. С.	
Вплив біопрепаратів на показники структури ярого ріпаку.....	43
Філоненко С.В., Цибенко В.В.	
Ефективне застосування хімічного методу боротьби з бур'янами в посівах кукурудзи.....	46

Книш В.І., Шабля О.С., Косенко Н.П., Кокойко В.В.	
Посухостійкість та урожайність кавуна за використання кремнієвмісних добрив.....	49
Книш В.І., Шабля О.С., Книш В.В.	
Коренева система щепленого і кореневласного кавуна в умовах краплинного зрошення.....	53
Шакалій С. М., Данілевський А. В.	
Вплив елементів технології на якісні показники пшениці.....	57
Шакалій С. М., Лимоня Р. С.	
Формування врожайності вівса голозерного.....	59
Шакалій С. М., Овсій О. Б.	
Формування врожаю сортів сочевиці залежно від норм висіву.....	60
Шакалій С. М., Петриченко Г.І.	
Характеристика вегетаційного періода кормових бобів.....	63
Bojarszczuk J.	
Gas exchange parameters of <i>pisum sativum</i> l. in depend on the soil tillage system.....	66
Гангур В.В., Єремко Л.С., Ткаченко С.К., Мостовий Є.Г.	
Вплив різних доз мінеральних добрив на польову схожість насіння чини посівної.....	69
Шакалій С. М., Гриценко Д. Д.	
Вплив строків сівби на ріст та розвиток сортів сої.....	71
Шакалій С. М., Коваль Е. В.	
Вплив сорту та попередника на формування врожайності та якості зерна пшениці твердої озимої	73
Шакалій С. М., Литвинченко Я. О.	
Вплив елементів технології на розвиток рослин сорго.....	76
Білявська Л. Г., Діянова А. О., Пономаренко В. В.	
Якісний склад насіння сої та його особливості	78
Білявська Л. Г., Юхименко К. С., Чамата А. С.	
Вплив видів передпосівної обробки сої на урожайність та якість насіння	80
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б.	
Результати оцінки кращих ліній тритикале ярого у конкурсному та попередньому сортовипробуванні.....	82
Куценко О.М., Каламбет В.В.	
Основні тенденції вирощування соняшнику в Україні в 2021-2023 роках.....	86
Ласло О.О., Шершило О.О.	
Вплив систем обробітку ґрунту на забур'яненість соняшника перед збиранням та його урожайність.....	90
Філоненко С.В., Біленко О.П., Плюйко А.С.	
Ефективність рістстимулюючих препаратів на посівах кукурудзи.....	93

5,2 та 6,2 млн. шт./га і становила відповідно 4,61 та 4,68 т/га.

За урожайністю вирізнявся 2022 рік. Вона була найбільшою у сортів Скарб України та Візит. У сорту Скарб України урожайність спостерігалася від 4,00 т/га (за норми висіву 3,2 млн. шт./га) до 4,68 т/га (за норми висіву 6,2 млн. шт./га). Урожайність на рівні 4,21 та 4,31 т/га була у сорту за норми висіву 4,2 та 5,2 млн. шт./га.

Якщо порівнювати урожайність по сортах 2022 року найвищою вона була у сорту Візит за норми висіву 6,2 млн. шт./га і становила 4,71 т/га.

Не дуже вирізнявся за урожайністю і 2023 рік. Погодно – кліматичні умови були сприятливими для урожайності вівса голозерного.

Найкращі показники урожайності в 2023 році були у сортів вівса за норми висіву 6,2 млн. шт./га. Найвища вона була у сорту Візит і становила 4,60 т/га. Дещо меншою 4,58 т/га за норми висіву 5,2 млн. шт./га та найнижчою 4,00 т/га за норми висіву 3,2 млн. шт./га.

За середніми значеннями урожайності за норми висіву 3,2 млн. шт./га урожайність була від 3,76 т/га у сорту Родоніт до 4,04 т/га у сорту Візит. За норми висіву 4,2 млн. шт./га урожайність була від 3,98 т/га до 4,36 т/га.

Бібліографічний список:

1. Юла В. М. Якість зерна вівса посівного і голозерного за різного рівня мінерального живлення. *Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства НААН»*. 2017. Вип. 3. С. 54–63.

2. Качанова Т. В. Удосконалена технологія вирощування вівса та її вплив на основні показники продуктивності культури. *Наукові праці Миколаївського НАУ*. 2015. Вип. 244. С. 70–74.

3. Камінська В. В. Порівняльна продуктивність сортів вівса посівного та голозерного за різних технологій вирощування. *Корми і кормовиробництво*. 2014. Вип. 78. С. 32–36.

УДК 633.31.37: 631.558.4

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ СОРТІВ СОЧЕВИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ

Шакалій С. М., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: svitlana.shakaliy@pdaa.edu.ua

Овсій О. Б., здобувач ступеня вищої освіти Магістр

Полтавський державний аграрний університет

Структурні показники врожаю дають можливість обґрунтувати механізм формування продуктивності культури. В сочевиці основними структурними показниками є кількість бобів, зерен і пагонів, маса 1000 зерен, вага рослин [1].

Умови зовнішнього середовища та досліджувані технологічні прийоми вирощування сочевиці суттєво вплинули на генеративні складові структури врожаю культури. Одним з цих показників є кількість бобів на рослині [2].

В наших дослідженнях кількість бобів на рослині цілком залежала від досліджуваних прийомів вирощування і коливалась у сорту Луганчанка в 2021 році від 13,3 шт. за норми висіву 2,0 млн. шт./га до 15,3 шт. за норми висіву 2,5 млн. шт./га. За норми висіву 3,0 млн. шт./га кількість бобів на рослині була 15,0 шт.

У сорту Любава (обробка Ризобофітом) кількість бобів у 2021 році варіювала від 12,1 шт. за норми висіву 2,0 млн. шт./га до 15,4 шт. за норми висіву 3,0 млн. шт./га.

2022 рік характеризувався більшою кількістю бобів на рослині в порівнянні з 2021 та 2023 роками. Цей показник становив у сорту Луганчанка від 16,4 до 19,4 шт (за норми висіву 2,0 та 3,0 млн. шт./га, відповідно).

У сорту Любава за норми висіву 2,0 млн. шт./га кількість бобів була 17,0 шт, за норми висіву 2,5 млн. шт./га кількість бобів була 19,1 шт та за норми 3,0 млн. шт./га – 18,9 шт.

Як видно за даними 2022 року більшим показник кількості бобів на рослині більшим був у сорту Луганчанка.

Кількість бобів на рослині в 2023 році становила найменшу кількість. Сорт Луганчанка від 10,4 до 11,3 шт та в сорту Любава від 10,2 до 11,9 шт. Як показали дослідження 2023 року кращим цей показник був у сорту Любава.

За середніми показниками можна зробити висновок, що за норми висіву 2,0 млн. шт./га у обох сортів була кількість бобів на рослині в межах 13,4 – 13,1 шт (Луганчанка, Любава, відповідно). Від 15,2 до 15,3 шт за норми висіву 2,5 млн. шт./га, та 15,2 шт за норми висіву 3,0 млн. шт./га.

Важливим показником формування продуктивності сортів сочевиці є такий показник як маса зерен з однієї рослини.

2021 рік мав масу зерен з рослини в межах від 1,59 г у сорту Луганчанка за норми висіву 2,0 млн. шт./га до 1,98 г за норми висіву 2,5 млн. шт./га. А от у сорту Любава цей показник був нижчим у порівнянні з сортом Луганчанка.

Обробка сорту Луганчанка препаратом Євронорм Різо в 2022 році показав за всіма нормами висіву збільшені показники маси зерен з рослини. Найвищим 2,50 г було за норми висіву 3,0 млн. шт./га, меншим на 0,1 г за норми висіву 2,5 млн. шт./га та на 0,5 г менше за норми висіву 2,0 млн. шт./га.

По сорту Любава (обробка Ризобофітом) маса зерен була від 1,91 г за норми висіву 2,0 млн. шт./га до 2,31 г за норми висіву 2,5 млн. шт./га.

Характеризуючи зразки сочевиці за роками, можна сказати що найменшу масу зерен з однієї рослини сорти мали в 2023 році.

Сорт Луганчанка в 2023 році склав масу зерен з рослини сочевиці від 1,11 до 1,30 г за норми висіву 2,0 та 3,0 млн. шт./га. А от за норми 2,5 млн. шт./га маса була – 1,23 г.

По сорту Любава показники дуже не відрізнялися і були:

- за норми 2,0 млн.шт. /га – 1,21 г;
- за норми 2,5 млн.шт./га – 1,31 г;

- за норми 3,0 млн.шт./га – 1,29 г.

За середніми даними показник маса зерен з рослини найбільшим був у сорту Луганчанка (обробка Євронорм Різо) за норми висіву 3,0 млн. шт./га і становила 1,92 г.

Високе прикріплення нижнього боба спонукає до зменшення втрат при збиранні врожаю. Використання різних препаратів на різних сортах не дало високого збільшення висоти рослин і висоти прикріплення нижнього боба.

В цілому, за три роки польових досліджень висота рослин сочевиці варіювала по варіантам досліду 44,6-52,8 см.

Максимальною висота рослин була у сортів за використання норми висіву 3,0 млн. шт./га сорту Луганчанка і становила 52,8 см. У сорту Любава найвищі рослини були за норми висіву 2,5 млн. шт./га і становили 51,1 см.

Як відомо, висота прикріплення нижніх бобів потрібна нам для налаштування комбайна під час збирання врожаю сочевиці. Чим вище прикріплені нижні боби тим краще. У наших дослідженнях висота прикріплення нижнього бобу у сорту Луганчанка за середньорічними показниками склала 25,4 см за норми висіву 3,0 млн. шт./га. Дещо меншою була висота за норми висіву 2,5 млн. шт./га і склала – 24,6 см.

Якщо взяти до уваги дослідження по сорту Любава (обробка Ризобофітом) то її показники висоти прикріплення нижніх бобів склала: за норми висіву 2,0 млн. шт./га – 19,8 см, норми висіву 2,5 млн. шт./га – 24,7 см та за норми 3,0 млн. шт./га – 24,3 см.

Як бачимо різниця між сортами складає всього від 0,1 до 0,2 см.

Протягом 2021 – 2023 рр. нами досліджувалась дія препаратів Євронорм Різо та Ризобофіт на симбіотичну діяльність бульбочок на сортах сочевиці.

Сорт Луганчанка мав середню кількість бульбочок з рослини в межах від 27 до 35 шт. Найменша кількість бульбочок сформувалася за норми висіву 2,0 млн. шт./га (27 шт.). Найбільша їх кількість була за норми висіву 3,0 млн. шт./га.

У сорту Любава (обробка Ризобофіт) середня кількість бульбочок становила від 27 шт (норма висіву 2,0 млн. шт./га) до 32 шт (норма висіву 2,5 млн. шт./га).

Дослідження на посівах сочевиці із використання препаратів на сортах дали нам уяву про масу бульбочок на рослинах.

І так, більшою масою бульбочок вирізняється сорт Луганчанка і становить від 0,30 г до 0,46 г.

Дещо меншу масу бульбочок з рослини мав сорт Любава і його показники склала:

- норми висіву 2,0 млн. шт./га – 0,29 г;
- норми висіву 2,5 млн. шт./га – 0,38 г;
- за норми висіву 3,0 млн. шт./га – 0,37 г.

І тому можна зробити висновок що за кількістю бульбочок та масою бульбочок перевищував сорт Луганчанка.

Бібліографічний список:

1. Шакалій С. М., Басараб Б. Р. Вплив інокуляції на посівні якості зерна гороху: Матеріали науково-практичної інтернет-конференції “Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур”. Полтава, 2021. С. 64-66.
2. Січкарь В. І. Бобова для сівозмін Півдня. Farmer, №10(94) жовтень, 2017. С. 68-72.
3. Шакалій С. М., Правденко М. О. Вплив густоти рослин сочевиці на урожайність та якість зерна. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА 16-17.04. 2020 р. С. 60-61.

УДК 633.37:631.547.3

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДА КОРМОВИХ БОБІВ

Шакалій С. М., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

e-mail: svitlana.shakaliy@pdaa.edu.ua

Петриченко Г.І., здобувач ступеня вищої освіти Магістр

Полтавський державний аграрний університет

Наші трирічні дослідження показали, що настання основних фаз розвитку і тривалість вегетації рослин кормових бобів в більшій мірі залежать від сформованих метеорологічних умов, ніж від антропогенних факторів.

Ріст і розвиток рослин є дуже складними процесами, які в більшій мірі відображають стан рослини. Тому спостереження за даними показниками дозволяє виявити дію досліджуваних добрив для більш результативного подальшого використання культури в певних ґрунтових і кліматичних умовах [1].

За результатами спостережень настання і тривалість основних фаз розвитку рослин кормових бобів змінювалися за роки досліджень. Тривалість періоду від посіву до повних сходів залежала від вологості ґрунту. У найбільш посушливих ранньовесняних умовах 2021 року фаза повних сходів була зафіксована на 3 доби пізніше, в порівнянні з 2022 і 2023 роками.

Також було відзначено, що тривалість періоду від посіву до повних сходів практично не залежала від варіантів досліду, тобто від застосування ризоторфіну, макро- і мікродобрив. Основними факторами зростання і розвитку рослин на початковому етапі розвитку кормових бобів були температура повітря і наявність продуктивної вологи.

Під час вегетації культури виділяють кілька основних фаз. Всі вони мають певну тривалість, і умови протікання кожної з них впливають на урожай культури і його якість по-різному. Ми визначали тривалість міжфазних періодів за такими фазами розвитку кормових бобів: повні сходи, 5-6 листків, розгалуження, цвітіння, утворення бобів, налив насіння і дозрівання.