

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

МАТЕРІАЛИ

**Міжнародної науково-практичної конференції
«ГОНЧАРІВСЬКІ ЧИТАННЯ»
присвяченої 95-річчю з дня народження
доктора сільськогосподарських наук,
професора Гончарова Миколи Дем'яновича,
24 травня 2024 р.**

Суми - 2024

ДЕМЕНКО В. М., НАУМЕНКО А.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ВІД ШКІДНИКІВ У ВСП «БЕРЕЗОВОРУДСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПДАУ»	145
ЛАПУЗІН О. М., ТАТАРИНОВА В.І., ШКІДЛИВІ ОРГАНІЗМИ КАРТОПЛЯНОГО АГРОЦЕНОЗУ	146
ДУДКА А. А., ДУДКА С. М., ДОВБИШ К. О. ВМІСТ БІЛКА ТА ЖИРУ В ЗЕРНІ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	148
МЕЛЬНИК Т.В., ДЕМЕНКО В. М., УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ ВІД КОЛОРАДСЬКОГО ЖУКА У ВСП «БЕРЕЗОВОРУДСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПДАУ»	150
ТАТАРИНОВА В.І., МАЛИШ Д.О. МОНІТОРИНГ ХВОРОБ В ПОСІВАХ ГОРОХУ ...	152
НАУМЕНКО А. В., ДЕМЕНКО В. М. ОСНОВНІ ШКІДНИКИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВСП "БЕРЕЗОВОРУДСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПДАУ"».....	155
ОМЕЛЬЯНЕНКО О. М., ПИРІГ О. В., ЖУРБА М. А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ І БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН СОНЯШНИКУ ВІД ЗБУДНИКА СКЛЕРОТИНІОЗУ.	156
ТАТАРИНОВА В.І., КАЛИНОВСЬКИЙ В.І. МОНІТОРИНГ ХВОРОБ ЗЕРНЯТКОВИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ЗОНИ ПОЛІССЯ.....	157
ТАТАРИНОВА В.І. ПАВУТИННИЙ КЛІЩ НА ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУРАХ.....	159
УЖЕВСЬКА С.П., БУРИКІНА С.І., НІКІШЕЧЕВА К.С. НЕМАТОДИ КАРТОПЛІ ОДЕЩИНИ.....	161
ШУЛЬГА Б.В., ДЕМЕНКО В. М. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ У ФГ «НЕДРА АГРО» БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	163

СЕКЦІЯ ІV. ПЛОДООВОЧІВНИЦТВО, САДОВО-ПАРКОВЕ ТА ЛІСНЕ

ГОСПОДАРСТВО..... 166

ГОРБАСЬ С. М., КИТАЙГОРА А. В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВАЛЕРІАНИ ЛІКАРСЬКОЇ (VALERIANA OFFICINALIS L.)	167
ОСЬМАЧКО О.М., ЯРОВИЙ О.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ УКОРІНЮВАЛЬНИХ СТИМУЛЯТОРІВ НА РИЗОГЕНЕЗ ВИДІВ THUJA OCCIDENTALIS L.....	168
ОСЬМАЧКО О.М., ЯСЕНОК В.Є. ВПЛИВ СХЕМИ РОЗМІЩЕННЯ РОСЛИН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ RIBES NIGRUM.....	171
ТОКМАНЬ В. С. РИЗОГЕННА ЗДАТНІСТЬ СТЕБЛОВИХ МІКРОПАГОНІВ ФІКУСА БЕНДЖАМІНА	174
ТОКМАНЬ В.С. ВПЛИВ СПОСОБУ ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО НА ЙОГО ЯКІСТЬ	177
ТОКМАНЬ В. С. ФОРМУВАННЯ ПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ БІРЮЧИНИ ЗВИЧАЙНОЇ ЗА РІЗНОЇ ТОВЩИНИ ЖИВЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ	180
ТОКМАНЬ В. С. РЕГЕНЕРАЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ МІКРОПАГОНІВ КИЗИЛЬНИКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО	183
ТОКМАНЬ В. С. ВПЛИВ АГРОПРИЙОМІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ БАРБАРІСУ ТУНБЕРГА	186

насінневої фракції був при беззмінній культурі з використанням при посадці уражених бульб — 13,8%, а розвиток хвороби сягав 3,7%. У варіантах, де попередником був горох, кількість хворих бульб була у 3-4 рази менше навіть за ураженого патогеном насінневого матеріалу.

Також було відзначено зниження ураження фітофторозом та альтернаріозом рослин перед збиранням урожаю, яке склало відповідно 7,4% та 2,5%. Бактеріальні хвороби (кільцева гниль та чорна ніжка) зменшилися відповідно до 0,6% та 1,7%. Виявлено постійну закономірність, що наявність у ланці сівозміни гороху сприяє зниженню кількості рослин, уражених грибними та бактеріальними хворобами. Відсоток хворих рослин був значно нижчим при насиченні сівозмін картоплею лише до 25 %.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородай, В., and А. Парфенюк. "Регуляція фітопатогенного фону за дії біопрепаратів в агроценозах картоплі та в умовах її зберігання." Вісник аграрної науки 97.10 (2019): 37-43.
2. Бурдуланюк, А. О., Рожкова, Т. О., Татарінова, В. І., Коротков, А. М., (2016). Особливості поширення золотистої картопляної нематоди в умовах Середино-Будського району Сумської області. <https://repo.snau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/5644>
3. Плотницька, Н. М., et al. "Ефективність протруєння бульб при захисті картоплі від фітофторозу." НАУКОВІ ЧИТАННЯ–2018: 87.
4. Плотницька, Н. М., Гурманчук, О. В., Невмержицька, О. М., Харчишин, Т. Г., & Король, А. М. (2023). Розвиток основних хвороб картоплі залежно від сортових особливостей. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка, (40), 53-59.
5. Татарінова, В. І. (2019). Фітопатогенний комплекс бульб картоплі під час зберігання. <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/19656>

УДК 633.853.52:631.526.32

ДУДКА А. А., ДУДКА С. М., ДОВБИШ К. О.

ВМІСТ БІЛКА ТА ЖИРУ В ЗЕРНІ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У всьому світі соя є важливим джерелом рослинного білка, причому відсоток сирого протеїну є вищим, ніж у багатьох інших бобових або зернобобових у промисловому виробництві. Білок сої є альтернативою білку тваринного походження (він відносно багатий амінокислотами лізином і метіоніном, на відміну від більшості інших бобових, які зараз вирощуються в Європі, і має ряд інших переваг. Як бобова культура соя може фіксувати азот, зменшуючи потребу в добриві та підвищуючи ефективність використання азоту на системному рівні.

Якісні показники зерна сої обумовлені комплексом факторів. Різні сорти сої мають генетичну схильність до різного вмісту білка, олії, жирів, цукру та інших компонентів. Вміст протеїну в соєвих бобах є кількісною ознакою, яка в основному контролюється адитивними ефектами генів і зазвичай негативно корелює з такими агрономічними ознаками, як вміст олії та врожайність. Вибір сортів сої з високим вмістом білка та високою врожайністю для забезпечення сталого виробництва білка є однією з труднощів у селекції сої [3].

Також, позакореневе підживлення сої мікроелементами може значно впливати на вміст білка та жиру в зерні [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. Даний вплив досліджено багатьма, як українськими, так і іноземними науковцями [8].

Метою наших досліджень було вивчення впливу сортових особливостей та позакореневого підживлення на формування вмісту білка та жиру в зерні сої в умовах північно-східного Лісостепу України. Дослідження проводились на дослідних ділянках навчально-науково-виробничого комплексу (ННБК) Сумського національного аграрного університету Грунт дослідної ділянки – чорнозем типовий глибоко середньо-гумусовий крупнопилувато-середньосуглинковий на лесових породах. Спосіб сівби – звичайний рядковий (15 см). Норма висіву становила 650 тис. шт./га.

Схема досліду: Фактор А – сорти сої (Ліссабон, Кіото, Діадема Поділля); Фактор В – позакореневе підживлення (варіант 1 (контроль); варіант 2 (Вуксал Мікроплант – 2 л/га, Вуксал Комбі Плюс – 3 л/га та Вуксал Аміноплант – 2 л/га); варіант 3 (Басфоліар 36 Екстра, Солю Бор – 1,5 л/га та Басфоліар 6-12-6 – 3 л/га); варіант 4 (Yara Vita Molytrac 250 – 0,5 л/га, Yara Vita Brassitrel Pro – 3 л/га та Yara Vita Universal Bio – 3 л/га); варіант 5 (Аміно Ксеріон – 0,5 кг/га). Позакореневе підживлення проводили в 15, 61 та 69 мікростадії розвитку рослин сої за шкалою BBCH [2].

За своїми поживними властивостями соєвий білок не поступається білку тваринного походження з м'яса, молока та яєць. Серед рослинних джерел протеїну він вважається чемпіоном за біологічною цінністю, адже містить усі незамінні амінокислоти, необхідні нашому організму: фенілаланін, метіонін, треонін, валін, ізолейцин, лейцин, триптофан та лізин. Варто зазначити, що в порівнянні з тваринними білками, соєвий білок містить трохи менше сірчистих амінокислот [5].

Крім того, соєві боби мають значно вищий вміст білка, порівняно з іншими бобовими культурами, а також кращу якість цього білка [4]. Проведені нами дослідження протягом 2019–2021 рр показали, що сорт Кіото мав найвищий вміст білка серед досліджуваних сортів (фактор А) – 40,3 %. Дещо менший вміст білка спостерігався в зерні сорту Діадема Поділля – 38,8 %. Найнижчий вміст білка мало зерно сорту Ліссабон – 38,1 %. Загалом, вміст білка в зерні сої досліджуваних сортів варіювався в межах від 37,1 до 40,8 %. За фактором В (позакореневе підживлення) встановлено, що найбільший вміст білка було виявлено за внесення Аміноксеріону – 39,5 %. Дещо менші показники вмісту білка формували варіанти за внесення Вуксал Мікроплант + Вуксал Комбі Плюс + Вуксал Аміноплант (39,3 %), Басфоліар 36 Екстра + Солю Бор + Басфоліар 6-12-6 (39,1 %) та ЯраВіта Брасітрел Про + ЯраВіта Молітрак 250 + ЯраВіта Універсал Біо (38,9 %). Найменший вміст білка в зерні спостерігався на варіантах без застосування препаратів для позакореневого підживлення (38,3 %).

Попит на сою зумовлюється, перш за все, якістю її насіння. Близько 70–75 % вирощеної сої використовується для виготовлення соєвого шроту (79 %) та сирової соєвої олії (18 %) [6]. Соєвий шрот є цінним джерелом рослинного білка для годівлі тварин. Сира соєва олія використовується в харчовій промисловості та біодизельному виробництві. Соєві боби також містять незамінні ненасичені жирні кислоти, які корисні для здоров'я людини [1].

Дослідження показало, що за фактором А (сорти) Ліссабон та Діадема Поділля мали майже однаковий вміст жиру в зерні – 18,8 % та 18,6 % відповідно. Найнижчий вміст жиру спостерігався в сорті Кіото – 18,0 %. Загалом, вміст жиру в зерні сої досліджуваних сортів варіювався в межах від 17,7 до 19,1 %.

За фактором С (позакоренеve підживлення) виявлено незначне підвищення вмісту жиру в зерні сої – на 0,3–0,4 % порівняно із варіантами без застосування добрив для позакореневого підживлення. Зокрема, однаково більший вміст жиру зафіксовано за застосування Вуксал Мікроплант + Вуксал Комбі Плюс + Вуксал Аміноплант, Басфоліар 36 Екстра + Солю Бор + Басфоліар 6-12-6 та ЯраВіта Брасітрел Про + ЯраВіта Молітрак 250 + ЯраВіта Універсал Біо – по 18,6 % відповідно. За внесення Аміноксеріону було отримано 18,5 % жиру в зерні. Найменший вміст зерна відмічено на контрольних варіантах – 18,1 %.

З вищенаведеного матеріалу можна зробити висновок, що вибір сорту та забезпечення рослин необхідними елементами живлення мають вплив на якісні показники зерна сої.

ЛІТЕРАТУРА

1. Basson, A. R.; Ahmed, S.; Almutairi, R.; Seo, B.; Cominelli, F. Regulation of Intestinal Inflammation by Soybean and Soy-Derived Compounds. *Foods*. 10. 2021. 774. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10040774>
2. Biologische Bundesanstalt für land-und Forstwirtschaft Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. BBCH-Monograph. – Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin – Wien. – 1997. – 622 s.
3. Guo B, Sun L, Jiang S, Ren H, Sun R, Wei Z, Hong H, Luan X, Wang J, Wang X, Xu D, Li W, Guo C, Qiu LJ. Soybean genetic resources contributing to sustainable protein production. *Theor Appl Genet*. 2022 Nov;135(11) P. 4095–4121. doi: <https://doi.org/10.1007/s00122-022-04222-9>.
4. Hughes G. J., Ryan D. J., Mukherjea R., Schasteen C. S. (2011). Protein digestibility-corrected amino acid scores (PDCAAS) for soy protein isolates and concentrate: criteria for evaluation. *J Agric Food Chemistry*. 2011. 59, 1270. P. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.1021/jf203220v>
5. Kudelka W., Kowalska M., Popis M. Quality of Soybean Products in Terms of Essential Amino Acids Composition. *Molecules*. 2021. 26(16). P. 5071. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26165071>.
6. Marowka M., Peters G. W., Kantas N., & Bagnarosa, G.. Factor-augmented Bayesian cointegration models: A case-study on the soybean crush spread. *Journal of the Royal Statistical Society, Applied Statistics, Series C*. 2020. 69(2). P. 483–500. . DOI: <https://doi.org/10.1111/rssc.12395>
7. Welch RM (2003) Farming for Nutritious Foods: Agricultural Technologies for improved Human Health. IFA-FAO Agriculture Conference “Global Food Security and the Role of Sustainable Fertilization” Rome, Italy, pp.1-24
8. Циганська О. І. Вплив мінеральних добрив, передпосівної обробки насіння та позакореневого підживлення мікроелементами на якісні показники зерна сортів сої. Сільське господарство та лісівництво. 2018. № 8. С. 82–90.

УДК 595.76:632.7:632.951

МЕЛЬНИК Т.В., ДЕМЕНКО В. М.,

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ ВІД КОЛОРАДСЬКОГО ЖУКА У ВСП «БЕРЕЗОВОРУДСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПДАУ»

У 2022 році в умовах дослідного поля Березоворудського фахового коледжу ПДАУ було проведено дослідження шкодочинності основних фенотипів колорадського жука та їх чутливість до інсектициду Престо, КС, 0,04 л/га. Порівняння вели з контролем, де інсектицидів не застосовували. Вихід жуків з зимівлі почався при температурі повітря