

СУЧАСНЕ ВИРОБНИЦТВО СОЇ: СВІТОВІ ТРЕНДИ ТА ВІТЧИЗНЯНІ РЕАЛІЇ**Рибальченко А.М.**

старший викладач кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат сільськогосподарських наук
Полтавський державний аграрний університет
ORCID ID: 0000-0002-2308-7853

Насіння сої є основним джерелом харчового і кормового білка. У світовому землеробстві немає іншої такої культури, яка б мала настільки сприятливе співвідношення протеїну, олії, вуглеводів, мінеральних речовин і вітамінів. Саме ця якість визначає її цінність і виділяє як культуру майбутнього. Особливо стрімко поширюються площі посівів сої в умовах зрошення, де вона дає стабільні врожаї і є добрим попередником для інших культур. Для збільшення валових зборів зерна сої, рівня рентабельності виробництва соєвої продукції необхідно підвищити врожайний потенціал сортів різних груп стиглості, що можливо з одночасним підвищенням адаптивного потенціалу [1].

На сьогодні загальноприйняті технології вирощування сільськогосподарських культур ще не враховують їх природну адаптивність, тобто пристосованість рослин, агрофітоценозів до складаних умов вирощування. Елементи цих технологій розраховані на середньо-багаторічні показники погодних умов регіону і не передбачають мінливості погодних умов. Тому вони не є достатньо дієвим комплексним заходом підвищення стійкості агроценозів, їхнього захисту від несприятливого впливу природних факторів, стабільного одержання високої врожайності та якості зерна. Більш того, вони обумовлюють нераціональні витрати коштів і навіть інколи негативний вплив на навколишнє середовище, в зв'язку з чим потребують удосконалення [2].

Більшість сучасних сортів характеризуються вузькою екологічною пристосованістю і придатні для вирощування у ґрунтово-кліматичних умовах певної географічної широти. Сорти, адаптовані для різних ґрунтово-кліматичних зон, суттєво відрізняються один від одного за вимогами до факторів зовнішнього середовища та господарсько-цінними показниками.

Оцінка селекційного матеріалу за комплексом господарсько-цінних ознак має важливе значення при створенні нових високопродуктивних сортів з високим адаптивним потенціалом.

Створення сортів сільськогосподарських культур з високим рівнем адаптивності до умов довкілля вимагає всебічного вивчення вихідного матеріалу з метою виділення зразків, які б поєднували толерантність до понижених температур, підвищену посухо- та жаростійкість з високою продуктивністю. Такі дослідження є невід'ємною складовою частиною селекційного процесу [3].

Вітчизняні дослідники відзначають, що Україна має великі можливості та значний потенціал для подальшого збільшення власного виробництва сої. І саме ця культура може сформувати стабільний урожай. Низький рівень поширення даної культури в нашій країні був пов'язаний з відсутністю сортів з оптимальним вегетаційним періодом [4, 5].

Сортові ресурси країни повинні забезпечувати продовольчі потреби. Збільшення обсягів валового виробництва сої стало можливим внаслідок клопіткої праці вітчизняних селекціонерів. Вони створили нові високопродуктивні сорти. Досить значний ареал поширення сої в світі зумовлений якісними характеристиками насіння, а також універсальністю напрямів використання [6].

На даний час в нашій країні під соєю зайняті досить значні посівні площі. Україна займає одні з перших місць за посівними площами та валовим виробництвом зерна в Європі. Державний реєстр сортів рослин, придатних до поширення в Україні нараховує 279 сортів

сої на 2022 рік [7]. В 2013 році їх кількість становила 125. З 2013 по 2022 рік кількість сортів сої в Державному реєстрі зростає більше, ніж у 2 рази (рис. 1).

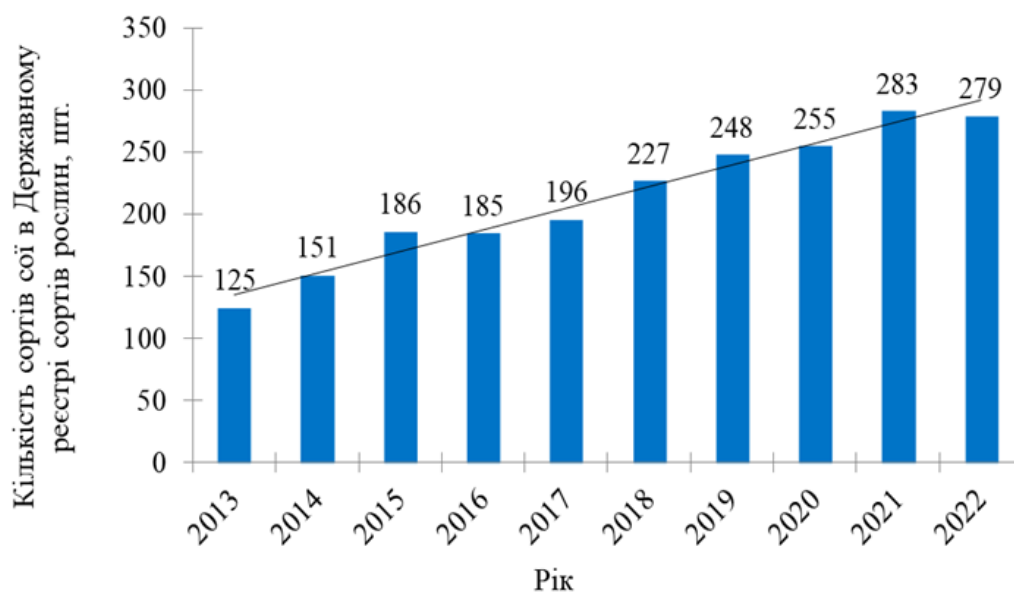


Рис. 1. Динаміка кількості сортів сої в Державному реєстрі сортів рослин, придатних до поширення в Україні, 2013-2022 рр.

Особливе значення в селекції сої належить адаптивній селекції, що пов'язано з проблемою вирощування екологічно чистої продукції рослинництва, охороною здоров'я людей, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, та навколишнього середовища. Створення сортів, стійких до хвороб і шкідників, усуває проблему використання хімічних засобів боротьби з ними. Екологічна цілеспрямованість селекції прогнозує генетикофізіологічне обґрунтування моделі пластичного сорту з урахуванням основних лімітувальних чинників регіону, для якого створюється сорт [8].

Успіх селекції на стійкість сортів до стресів крім таланту селекціонера залежить від наявності високоякісного вихідного матеріалу й ефективних методів оцінювання його адаптивних властивостей. Розроблення теоретичних основ адаптивної селекції потребує нового підходу до арсеналу селекційних методів, якими користуються селекціонери. Основними складовими методології селекції на стійкість є регулярне вивчення наявного матеріалу, оцінка морфолого-фізіологічних властивостей, об'єктивність оцінки властивостей сортів і гібридів, виявлення і відбір високоефективних, адаптованих до зональних умов джерел і донорів. Бажано, щоб такі джерела характеризувались і рядом цінних господарських ознак. В даний час основою вивчення пристосувальних властивостей рослин до умов навколишнього середовища можна вважати два явища: наявність широкої і стійкої адаптивної здатності у рослин, набутої ними в процесі еволюції, і наявність індивідуальної адаптації сортів, створеної в процесі селекції [9].

Для підвищення адаптивного потенціалу рослин при селекції важливого значення набувають форми, які за рахунок внутрішніх механізмів спроможні протистояти стресовому впливу і пристосовуватися до таких умов без істотних змін фізіологічних параметрів, а також швидко відновлювати фізіологічний стан. Добір вихідного матеріалу за фізіологічними ознаками стійкості – основний спосіб підвищення адаптації рослин до дії несприятливих чинників на рівні популяції. Передумовою для вирішення цієї проблеми є наявність відповідного вихідного селекційного матеріалу, відбраного за фізіологічними ознаками.

Список літератури:

1. Жуйков О.Г., Іванів М.О., Марченко Т.Ю., Возняк В.В. Сучасне виробництво сої як елемент розв'язання проблеми харчового білка: світові тренди та вітчизняні реалії.

Таврійський науковий вісник. 2020. Вип. 116. Т. 1. С. 54–63. doi: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.116.1.7>

2. Шовкова О. В., Шевніков М. Я., Міленко О. Г. Особливості формування насінневої продуктивності рослинами сої залежно від елементів технології вирощування. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2020. № 2 (84). doi:10.31548/dopovidi2020.02.015

3. Рибальченко А.М. Пластичність та стабільність господарських ознак колекційних зразків сої. *Зрошуване землеробство*. 2021. № 76. С. 69-74. DOI: <https://doi.org/10.32848/0135-2369.2021.76.13>

4. Лещук Н. В., Безручко О. І., Жаркова О. Ю. Формування ринку рослинних сортових ресурсів сої в Україні. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2005. № 2. С. 69-74.

5. Стрижак А.М. Сучасний стан та перспективи розвитку виробництва насіння сої в Україні. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 99. С. 141- 147.

6. Рибальченко А.М. Формування сортових ресурсів сої в Україні. *Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути: тези доп. II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Дніпро, 17-18 серпня 2020 р.)*. Дніпро, 2020. С. 398-399.

7. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2022 рік. Київ, 2022. 537 с.

8. Орлюк А.П. Теоретичні основи селекції рослин. Херсон: Айлант, 2008. 572 с.

9. Рибальченко А. М. Прояв гетерозису та ступеня фенотипового домінування за елементами продуктивності та тривалістю періоду вегетації у F₁ сої. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія»*. 2021. Вип. 4 (46). С. 62-67. DOI: <https://doi.org/10.32845/agrobio.2021.4.9>

Content

Agayev T., Imanova G., Musayeva Sh., Mahmudov H., Aliyev A. RADIOLYSIS OF HEXANE AND HEXANE+WATER MIXTURE IN THE PRESENCE OF ZIRCONIUM DIOXIDE	4
Alnujaimi A.S.M., Almaged M.S. abd, Flayyih H.H., Murad A.A.H. USING THE CONCEPT OF STRATEGIC FOCUS AND FUTURE ORIENTATION TO CREATE AN INTEGRATED FRAMEWORK BETWEEN THE CONCEPTUAL FRAMEWORK OF FINANCIAL ACCOUNTING AND INTEGRATED REPORTS	5
Alnujaimi A.S.M., Flayyih H.H., Murad A.A.H., Al-Obaidi W.K.O., Hussein M.Kh., Abdulwhab M. USING THE MODEL OF THE EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT IN EVALUATING THE PERFORMANCE OF CONTROL AND INTERNAL AUDITING	13
Asenov O. COGNITIVE MODEL FOR ANALYSIS OF MEDIA COVERAGE OF NEWS ON THE INTERNET	20
Attia W.M., Almarghany A.A.A., El salam A.M.A. RELATIONSHIP BETWEEN LA STRAIN BY 2D SPECKLE TRACKING AND LV DIASTOLIC FUNCTION IN PATIENT WITH DIFFERENT GRADES OF LV DIASTOLIC DYSFUNCTION	35
Babayev E.R. IMPROVEMENT OF ACCOUNTING AND ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS IN LEASING ORGANIZATIONS	46
Capo K. INNOVATION IN TIMES OF CRISIS: RELIEF STRATEGIES AND TRANSFORMATION OPPORTUNITIES	49
Cordeiro C. PORTUGAL AS MEMBER OF EUROPE, AN APPROACH THROUGH THE EYES OF PISA	52
Cordeiro C., Pinheiro C. MACHINE LEARNING IN BANKING – STATE OF THE ART, A BIBLIOMETRIC REVIEW	56
Dadashov E.A. ANALYTICAL SOLUTION OF THE SCHRÖDINGER EQUATION FOR THE GENERALIZED TANH-SHAPED HYPERBOLIC POTENTIAL	60
Dashdiyeva T.K. RESULTS OF INTRODUCING INNOVATIONS IN THE FIELD OF OIL-FIELD NANOECOTECHNOLOGY	63
Faria A. THE PROPORTIONALITY OF THE INDIVIDUAL'S RIGHT TO PRIVACY AND THE PRODUCTION OF EVIDENCE OF VIDEO SURVEILLANCE IN THE STREETS	69
Ganbarov V.A. METHODOLOGICAL ASPECTS OF FINANCIAL STABILITY IN INSURANCE COMPANIES	71
Jafarov Y.D., Bashirova S.M., Imanova G.T. PRODUCTION MOLECULAR HYDROGEN BY RADIOLYSIS OF WATER IN nano-SiO₂(d=20 nm)/H₂O SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF γ-QUANTA	76
Mamuta M. PERFORMANCE EVALUATION OF DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS WITH INFORMATION FUSION	77
Markov V., Murzova T. OPPORTUNITIES FOR THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN DESIGNING WORKS OF MEDALLION ART	79
Paizullakhanov M.S., Rajamatov O.T., Nodirmatov E.Z., Holmatov A.A., Karshieva N.H. STRUCTURE AND PROPERTIES OF BARIUM AND STRONTIUM COBALTITES SYNTHESIZED IN A SOLAR FURNACE	81
Radu S. THE EFFECTS OF ALKALINE WATER VERSUS FLAT AND MINERAL WATER ON HUMAN HEALTH	85
Raimi L. BUSINESS CONTINUITY AND DISASTER RECOVERY STRATEGIES (BCRS) AS RESILIENCE TOOLS AFTER CYBERATTACKS IN ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEMS	93

Roganovic M., Erakovic J., Ognjanovic I., Sendelj R. DIGNEST & DIGITAL SOLUTIONS IN NEUROLOGY IN MONTENEGRO	94
Schwartz D. THE EFFECT OF HIGH SCHOOL PRINCIPALS' LEADERSHIP STYLE IN JEWISH AND ARAB SCHOOLS ON HIGH SCHOOL CHILDREN'S MOTIVATION TO LEARN ENGLISH IN ISRAEL	96
Sharifli M.R. THE RANGE OF THE EXPECTATION (EXPECTED VALUE) FOR THE SQUARE OF A CONTINUOUS RANDOM VARIABLE	101
Shotarova Z. E-HEALTH: TRANSFORMING HEALTHCARE SYSTEMS	103
Snagoshchenko D.M., Vasylovskaya I.O. OPTOELECTRONIC PROCESSOR FOR THE SMART HOME	105
Васильковська І.О. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ДИФРАКЦІЙНИХ ЛІНЗ ДЛЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ	108
Кадук Н. ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ У СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ	110
Лімонт А.С., Лімонт З.А. ТЕМПЕРАТУРА ҐРУНТУ І СХОДИ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ	114
Любий Є.В. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ОЦІНКИ ЧАСУ, НЕОБХІДНОГО ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНОМІРНОГО РУХУ ПАЧКИ «ЗЕЛЕНОЇ ХВИЛІ»	117
Немерцалов В.В., Васильєва Т.В., Коваленко С.Г. ГЕРБАРНІ ЗБОРИ ДЖОНА СТОКСА ТА ХЬЮ КАМІНґА В ІСТОРИЧНІЙ КОЛЕКЦІЇ Е.Е.ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (MSUD)	120
Рибальченко А.М. СУЧАСНЕ ВИРОБНИЦТВО СОЇ: СВІТОВІ ТРЕНДИ ТА ВІТЧИЗНЯНІ РЕАЛІЇ	124
Соколовська О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАТО В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	127
Чепурной К.В. АЛГОРИТМ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ХМАРНОГО СЕЙФУ З ПОДВІЙНИМ ДНОМ НА ОСНОВІ ІМ-МЕРЕЖ	129
Черепаша Д.В. МОДИФІКОВАНІ КОМПОЗИЦІЙНІ ШВИДКОТВЕРДЮЧІ БЕТОНИ	132
Шарифли М.Р. ОГЛУ НАХОЖДЕНИЕ ПРЕДЕЛОВ ФУНКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ ФОРМ СТЕПЕННЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ СТРЕМЛЕНИИ ИХ АРГУМЕНТОВ (ОСНОВАНИЙ) НЕ К ЕДИНИЦАМ	135

WayScience

1st International Scientific
and Practical Internet Conference

«Discovering New Horizons in Science and
Prospects for Implementation of Innovations»
ISBN 978-617-95229-4-9

WayScience

1st International Scientific
and Practical Internet Conference

«Discovering New Horizons in Science and
Prospects for Implementation of Innovations»

ISBN 978-617-95229-4-9

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»
(ISSN 2664-4819 (Online))

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the papers and may not share the author's opinion.

Discovering New Horizons in Science and Prospects for Implementation of Innovations: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, July 7-8, 2022. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine, 138 p.

ISBN 978-617-95229-4-9

1st International Scientific and Practical Internet Conference "Discovering New Horizons in Science and Prospects for Implementation of Innovations" devoted to latest ideas of science development and their dissemination among the world scientific community.

Topics cover all sections of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience", namely:

- public administration sciences;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2022