



ISSN 2476626

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Сільське господарство та лісівництво

ЗБІРНИК наукових праць



№ 4, 2016 р.

"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"

"AGRICULTURE AND FORESTRY"

Журнал науково-виробничого та навчального спрямування

10'2016 (4)

ЗМІСТ

ГРУНТОЗНАВСТВО ТА ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ГРУНТІВ

**ЦИЦЮРА Я. Г. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНОГО
ПОТЕНЦІАЛУ ВІННИЧЧИНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ЕФЕКТИВНОГО
ВИКОРИСТАННЯ** 6

**САВЧЕНКО В. О., ЗАВОЛОКА А. І. РАДІАЦІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ
ГРУНТІВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ** 16

**БРОННІКОВА Л. Ф. ЗМІНА КИСЛОТНОСТІ ТЕМНО-СІРИХ ЛІСОВИХ
ГРУНТІВ ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ** 26

АГРОХІМІЯ ТА СУЧАСНІ НАПРЯМИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ І БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН
**МАЦЕРА О. О. ОЦІНКА ПЕРЕЗИМІВЛІ РОСЛИН ОЗИМОГО
РІПАКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ ПОСІВУ ТА СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ** 34

**ПЕТРИЧЕНКО В. Ф., ЧОРНА В. М. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ РОСЛИН
СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ІНОКУЛЯЦІЇ ТА МОРФОРЕГУЛЯТОРА В
УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО** 42

РОСЛИННИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
**ДІДУР І. М., ЗАХАРЧУК В. В. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОЩУВАННЯ НА ВРОЖАЙНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА ГОРОХУ** 55

**ТЕЛЕКАЛО Н. В. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ ПОСІВНОГО** 63

**КЛЮЧЕВИЧ М. М., СТОЛЯР С. Г. РОЗВИТОК ХВОРОБ ПРОСА В
АГРОЦЕНОЗАХ ПОЛІССЯ ТА ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ** 72

**МАЗУР В. А., ШЕВЧЕНКО Н. В. ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ РІЗНОСТИГЛИХ
ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ НАСІННЯ
ПОЛІМІКСОБАКТЕРИНОМ** 80

**ПАНЦИРЕВА Г. В. ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ ЛЮПИНУ
БІЛОГО (*LUPINUS ALBUS L.*) В УКРАЇНІ** 88

- ПАЛАМАРЧУК В.Д., ГУЦЬ В.В.** ВПЛИВ РОЗМІРІВ ТА ГЛИБИНИ
ЗАГОРТАННЯ НАСІННЯ НА ПРОЯВ МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК У
ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ 94
-
- ПОЛІЩУК М.І., ПАЛАМАРЧУК О.Д.** ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВИХ
ПІДЖИВЛЕНЬ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ 102
-
- КОРМОВИРОБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЦИГАНСЬКИЙ В. І., ЦИГАНСЬКА О. І. ВПЛИВ ВАПНУВАННЯ ҐРУНТУ
ТА ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ НА ФОРМУВАННЯ
ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ СУХОЇ РЕЧОВИНИ ЛЮЦЕРНИ
ПОСІВНОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 110
-
- СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО, НАСІННЄЗНАВСТВО ТА СОРТОЗНАВСТВО
МАЗУР О.В., ПОРОХОВНИК І.І. СЕЛЕКЦІЯ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ НА
РАННЬОСТИГЛІСТЬ І ЗЕРНОВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ 118
-
- МАКСІМОВ А.М., КОШЕЛЬНИК В.А.** ОЦІНКА ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ
ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ 125
-
- МАЗУР В.А., КОЛІСНИК О.М.** ОЦІНКА САМОЗАПИЛЕНИХ ЛІНІЙ ТА
ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНОГО ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ЗА
СТІЙКІСТЮ ДО УРАЖЕННЯ ХВОРОБАМИ ТА ПОШКОДЖЕННЯ
ШКІДНИКАМИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 133
-
- ПАЛАМАРЧУК В.Д., МАЗУР О.В., МАЗУР О.В., РОЇК М.В.** ПОРІВНЯЛЬНА
ОЦІНКА СОРТОЗРАЗКІВ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ ЗА ЗЕРНОВОЮ
ПРОДУКТИВНІСТЮ ТА АДАПТИВНІСТЮ 143
-
- ОВОЧІВНИЦТВО ТА ГРИБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ
JASINSKA A., ВДОВЕНКО С.А., SIWULSKI M., DAWIDOWICZ L.
ПОРІВНЯННЯ РОСТУ МІЦЕЛІЮ ОПЕНЬКА ТЕПЛОЛЮБНОГО
AGROCYBE CYLINDRACEA НА РІЗНИХ АГАР-АГАРОВИХ
СЕРЕДОВИЩАХ 153
-
- ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО
ПРОКОПЧУК В.М., НЕЙКО І.С., МОНАРХ В.В. ОЦІНКА СТАНУ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ МУЗЕЮ-
САДИБИ М.І. ПИРОГОВА, М. ВІННИЦЯ 162
-

**БОНДАР А.О., МАТУСЯК М.В. СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВОГО ФОНДУ
ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ПОДІЛЛЯ** 170

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

**ТКАЧУК О.П., ЯКОВЕЦЬ Л.А. ОСОБЛИВОСТІ ЗАБРУДНЕННЯ ЗЕРНОВОЇ
ПРОДУКЦІЇ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ В УМОВАХ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ** 179

**АЛЕКСЄЄВ О.О. ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК
І ПРОДУКТИВНІСТЬ БОБОВО-РИЗОБІАЛЬНОГО СИМБІОЗУ** 187

**МУДРАК О.В., МУДРАК Г.В. СОЗОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ:
СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ** 197

**РАЗАНОВ С.Ф. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ
ВИРОБНИЦТВА БДЖОЛИНОГО ВОСКУ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО
ЗАБРУДНЕННЯ МЕДОНОСНИХ УГІДЬ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ** 212

**ПЕРВАЧУК М.В., ВРАДІЙ О. І. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФІКСАЦІЇ
АТМОСФЕРНОГО АЗОТУ ПІД ВПЛИВОМ МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ НА
ПОСІВАХ БАГАТОРІЧНИХ БОБОВИХ ТРАВ** 220

**ШКАТУЛА Ю.М., КРАЄВСЬКА Л.С. РОЛЬ БІОЛОГІЧНОГО АЗОТУ В
ПІДВИЩЕННІ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КВАСОЛІ** 231

ЗАХИСТ РОСЛИН

**БУТКАЛЮК Т.О., ПІНЧУК Н.В., ВЕРГЕЛЕС П.М. АНАЛІЗ ЗОН
ПОШИРЕННЯ ЗАХІДНОГО КУКУРУДЗЯНОГО ЖУКА (DIABROTICA
VIRGIFERA LE CONTE) В США, ЄВРОПІ ТА УКРАЇНІ** 240

Збірник наукових праць внесено в оновлений перелік наукових фахових видань
України з сільськогосподарських наук під назвою «Сільське господарство та лісівництво»
(підстава: Наказ Міністерства освіти і науки України 16.05.2016 №515).

Адреса редакції: 21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03
Вінницький національний аграрний університет
Електронна адреса: dep_agro@vsau.org, адреса сайту: (<http://forestry.vsau.org/>).

**Номер схвалено і рекомендовано до друку рішенням: Редакційної колегії журналу,
протокол №1 від 20 вересня 2016 року; Вченої ради Вінницького національного аграрного
університету, протокол №3 від 30 вересня 2016 року.**

Усі права застережені. Тексти статей, таблиці, графічний матеріал, формули захищені
законом про авторські права. Передрук і переклад статей дозволяється за згодою авторів.

Відповідальність за зміст публікацій і достовірність наведених в них даних та іншої
інформації, несуть автори статей.

УДК 635.652:631.52

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА
СОРТОЗРАЗКІВ КВАСОЛІ
ЗВИЧАЙНОЇ ЗА ЗЕРНОВОЮ
ПРОДУКТИВНІСТЮ ТА
АДАПТИВНІСТЮ**

В.Д. ПАЛАМАРЧУК, канд. с.-г.

наук, доцент

О.В. МАЗУР, канд. с.-г. наук,

доцент

О.В. МАЗУР, аспірант

М.В. РОЇК, аспірант

Вінницький національний аграрний
університет

Стабільними за тривалістю вегетаційного періоду в умовах Вінниччини виявились такі сортозразки, як: UD0300856 (Словаччина), UD0301786 (США), UD0302223 (Україна), UD0302398 (Угорщина), UD0302656 (Франція). У названих зразків середньоквадратичне відхилення показника коливалось у межах 0,01 – 0,6%, а коефіцієнт варіації – 0,9%.

Нами виділено сортозразки квасолі звичайної з високим розміщенням нижніх бобів на рослині. Це сортозразки: походженням з України – UD0302930 (16,8 см), UD0302957 (16,6 см); Франції – UD0301781 (16,9 см); Німеччини – UD0302796 (15,7 см); Туреччини - UD0302746 та Азейбарджану - UD0302547 (15,6 см). Найбільш стабільними за висотою прикріплення нижніх бобів є сортозразки UD0302930 (Україна), UD0300856 (Словаччина); UD0302796 (Німеччина); UD0302957 (Україна) та UD0302547 (Азербайджан).

Найвищу урожайність забезпечив сортозразок зі США - UD0300565 з середньою врожайністю 413,7 г/м². Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортозразки з України UD0302642 – 408,7 г/м² та з Росії UD0302256 – 388,7 г/м², і Словаччини UD0300856 - 370,7 г/м².

Крім високої урожайності виробництву потрібні сорти, які б характеризувалися стабільною урожайністю, тобто забезпечували урожайність за мінливих умов навколишнього середовища. Так коефіцієнт варіації у представлених сортозразків був нижчим порівняно із стандартом у сортозразків UD0302256 (Росія) – 16,4%, UD0300856 (Словаччина) – 17,3%, UD0302683 (США) – 18,4%, UD0300565 (США) – 18,5%, UD0302642 (Україна) – 18,8%.

Ключові слова: сортозразок, квасоля звичайна, тривалість вегетаційного періоду, висота прикріплення нижніх бобів, адаптивність, урожайність.

Табл.3. Літ.6.

Постановка проблеми. Проблема продовольства й білка була і залишається актуальною, оскільки рівень харчування впливає на якість і тривалість життя людей, їх здоров'я, працездатність, активність, збереження

генофонду. Невідкладність її розв'язання об'єктивно зумовлена необхідністю поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування. У перспективі зберігається значення зернобобових культур, в тому числі і квасолі, як важливого продукту харчування, доступного і недорогого джерела рослинного білка у країнах традиційного їх споживання, особливо в густонаселених регіонах із високими темпами збільшення чисельності населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед зернобобових культур у світі за площами вирощування та обсягами виробництва квасоля займає друге місце. Це зумовлено цінністю культури як джерела рослинного білка, придатного для використання людиною без додаткової переробки, а також здатністю квасолі фіксувати азот повітря завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями. У той же час, за даними Фао ООН, в Україні посівні площі культури становили в 2013 р. лише 22 тис. га урожайність у 2006-2013 рр. – становить 1,17-1,61 т/га [1].

Квасоля користується великим попитом у місцевого населення нашої країни, яке вирощує її на присадибних ділянках. Нажаль промислові обсяги посівних площ в Україні незначні. В світових масштабах ця культура серед зернобобових культур за посівними площами займає друге місце після сої і вирощується на всіх континентах Земної кулі [2].

Ритміка коливань абіотичних факторів, особливо високих активних та низьких температур та суми опадів, складають певну напругу в реалізації фізіологічних процесів формування продуктивності. Тому виявлення статистичних критеріїв керування мінливістю ознак є актуальним науковим питанням сьогодення. Відомо, що формування фенофаз розвитку рослин взаємопов'язаний з дією погодних умов та є основою їх продуктивності. Вихід останньої контролюється реакцією зразків на умови вегетації, яка залежить від їх пристосованості [3].

Для більш активного впровадження у виробництво треба створювати сорти перш за все придатні до механізованого збирання урожаю. Це сорти з кущовою рослиною, переважно прямою формою куща, з високорозташованим нижнім ярусом бобів (10 см і вище) та високою стійкістю до вилягання [2].

Промислове вирощування квасолі у нашій країні залишається недостатнім, не дивлячись на те, що ця культура вважається традиційною для України і користується широким попитом у приватному секторі і в господарствах різних форм власності для вирощування на продовольче зерно і для консервування. Сорти квасолі, що нині вирощуються, характеризуються нестабільною врожайністю, сприйнятливістю до ураження бактеріозами і вірусною мозаїкою, недостатньою технологічністю щодо механізованого вирощування і збирання урожаю. Тому актуальними є дослідження з добору та створення вихідного селекційного матеріалу, необхідного для виведення сортів квасолі, стійких до

біотичних і абіотичних чинників середовища, придатних для вирощування за інтенсивними технологіями.

У вирішенні проблеми створення конкурентоспроможних сортів важливу роль відіграє детально вивчений і адаптований до конкретних умов вихідний матеріал. Потребує детального вивчення питання успадкування і мінливості цінних господарських ознак та їх зв'язків, і створення на основі цього нових промислових сортів.

Методика досліджень. Дослідження проводилися на дослідній ділянці кафедри Рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету. Посів здійснювали на фоні термічного режиму ґрунту 10-12°C на глибині загортання насіння і стійкому підвищенні середньодобових температур повітря. Розміщення ділянок стандартне, сортозразки висівалися в чотирьохкратній повторності. Спосіб посіву – широкорядний, з міжряддям 45 см. Загальна площа ділянок становила 1,35 м², облікова - 1,0 м². Посів проводився в оптимальні строки, з нормою висіву 18 схожих насінин на 1 погонний метр, вручну. Стандарт розміщували через 10 номерів. Схрещування проводились вранці до початку цвітіння пиляків, із кастрацією материнських квіток і подальшим запиленням пилком батьківських форм. Спостереження на дослідних посівах виконано у відповідності за методикою польового дослідження [4].

Протягом вегетаційного періоду проводили фенологічні спостереження за ростом і розвитком рослин та оцінка родин за господарсько-цінними ознаками. Структурний аналіз рослин здійснювався за наступними ознаками: висота рослин та характер росту; висота прикріплення нижнього боба; загальна кількість вузлів на рослині; кількість продуктивних вузлів; число бобів на рослині; число насінин на рослині; продуктивність рослин; довжина одного міжвузля; збиральний індекс; частка продуктивних вузлів; кількість бобів на продуктивному вузлі; виповненість бобів; маса 1000 насінин [5].

Дослідні дані оброблялись дисперсійним аналізом [6] на персональному комп'ютері за використання спеціальних прикладних програм для Windows 95/98: Excel 7.0, Mathcad 2000.

Результати досліджень. Аналіз колекційних сортозразків квасолі звичайної на ранньостиглість за країнами походження 2014-2015 років показав, що найбільша кількість зразків за ознакою ранньостиглості походять з України.

– 3 зразки (UD0300232, UD0302223, UD0302798); Словаччина – 2 (UD0300495, UD0300856); США – 1 (UD0301786); Франції – 1 (UD0302656); Угорщина – 1 (UD0302398); Німеччина – 1 (UD0302796); Росія – 1 (UD0300019).

Виходячи з одержаних даних, можна зробити висновок, що найбільш доцільно проводити добір вихідного матеріалу на ранньостиглість з України, Словаччини, Росії, США, Франції, Угорщини.

Стабільними за тривалістю вегетаційного періоду в умовах Вінниччини виявились такі сортозразки, як: UD0300856 (Словаччина), UD0301786 (США), UD0302223 (Україна), UD0302398 (Угорщина), UD0302656 (Франція), а також стандарт - UD0300019 (Росія). У названих зразків середньоквадратичне відхилення показника коливалось у межах 0,01 – 0,6%, а коефіцієнт варіації – 0,9% (табл. 1).

Внутрішньосортовий коефіцієнт варіації цього показника коливався в межах від 0,9 до 1,9%, середньоквадратичне відхилення від – 0,01 до 1,2.

Слід відмітити, що в умовах 2014 року ранньостиглі сортозразки кvasолі звичайної характеризувалися більш тривалим вегетаційним періодом від 77-87 діб, а в умовах 2015 року менш тривалим від 75-85 діб.

При цьому коротшим вегетаційним періодом характеризувалися сортозразки кvasолі звичайної UD0302796 – 76 діб, UD0302223 – 76,5 діб, UD0300019, UD0302398 – 77,5 діб.

Таблиця 1

**Джерела ранньостиглості зі стабільною
тривалістю вегетаційного періоду, за 2014 та 2015 рр.**

№ Національного каталогу/ № реєстрації УДС	Назва сортозразка	Походження	Період "сходи – цвітіння", діб		Середнє арифметичне X±SX	Коефіцієнт варіації V, %
			2014	2015		
UD0300019	Зуша	Росія	78	77	77,5±3,2	0,9
UD0300232	Харківська стандарт	Україна	87	85	86,0±3,1	1,6
UD0300495	Ultima, Haricot	Словаччина	79	77	78,0±2,8	1,8
UD0300856	Gamma	Словаччина	80	79	79,5±3,4	0,9
UD0301786	VIVA PINK	США	81	80	80,5±2,5	0,9
UD0302223	Konkurentskv №230/9	Україна	77	76	76,5±1,9	0,9
UD0302398	Törpyszelei Cirmos,haric	Угорщина	78	77	77,5±2,3	0,9
UD0302656	CRAYON, haricot	Франція	79	78	78,5±2,6	0,9
UD0302796	Wagenerova	Німеччина	77	75	76,0±2,7	1,9
UD0302798	Haricot	Україна	82	80	81,0±2,2	1,7

Для селекційної практики значний інтерес мають зразки квасолі з високим розміщенням нижнього ярусу бобів і стабільним проявом цієї ознаки за роками. За результатами досліджень серед вивчених сортозразків квасолі виділено 12 зі стабільним проявом цієї ознаки за роками (табл.2). У середньому ж за роки дослідження висота прикріплення нижнього ярусу бобів у сортозразків була на рівні 15,9 см у 2014 році та 14,8 см у 2015 році. Нами виділено сортозразки квасолі звичайної з високим розташуванням нижнього ярусу бобів на рослині. Дані зразки перевищували стандарт, Харківська штамбова, за висотою прикріплення нижнього ярусу бобів на 0,4-2,8 см. Це сортозразки: походженням з України – UD0302930 (16,8 см), UD0302957 (16,6 см); Франції – UD0301781 (16,9 см); Німеччини – UD0302796 (15,7 см); Туреччини - UD0302746 та Азейбарджану - UD0302547 (15,6 см). Найбільш стабільними за висотою прикріплення нижнього ярусу бобів є сортозразки UD0302930 (Україна), UD0300856 (Словаччина); UD0302796 (Німеччина); UD0302957 (Україна) та UD0302547 (Азербайджан), у яких коефіцієнт варіації був у межах 2,9-3,6 і середньоквадратичне відхилення – 0,2-0,6.

Таблиця 2

**Сортозразки квасолі звичайної з високим прикріпленням
нижніх бобів, за 2014 та 2015 рр.**

№ Національного каталогу/ № реєстрації УДС	Назва сорто- зразка	Походження	Період "сходи – цвітіння", діб		Середнє арифметичне X±SX	Коефіцієнт варіації V, %
			2014	2015		
UD0300232	Харківська стандарт	Україна	15,0	13,2	14,1±0,5	9,0
UD0300384	MESTNAYA ZHELTAYA 2	Молдова	15,9	14,5	15,2±0,4	6,5
UD0300856	Gama	Словаччина	14,8	14,2	14,5±0,3	2,9
UD0301781	Fin de Monclar	Франція	17,3	16,4	16,9±0,4	3,8
UD0302547	Haricot	Азейбарджан	16,0	15,2	15,6±0,5	3,6
UD0302598	Haricot	Азербайджан	15,6	14,5	15,1±0,6	5,2
UD0302746	Karamtsa	Туреччина	16,0	15,2	15,6±0,6	3,6
UD0302772	Stanislavs'ka strokata	Україна	15,9	14,7	15,3±0,7	5,5
UD0302796	Wagenerova	Німеччина	16,0	15,3	15,7±0,5	3,2
UD0302930	Haricot	Україна	17,1	16,4	16,8±0,6	2,9
UD0302957	Haricot	Україна	17,0	16,2	16,6±0,5	3,4
UD0302969	Full Measure	США	15,0	14,1	14,6±0,5	4,4

Виходячи з одержаних даних, можна зробити висновок, що найбільшу вірогідність одержати вихідний матеріал, як джерело за висотою прикріплення нижнього ярусу бобів на рослині, можна з України, Франції, Туреччини, Словаччини, Німеччини та Азербайджану.

При створенні нових сортів квасолі звичайної урожайність з одиниці площі є основним показником цінності вихідного селекційного матеріалу. Високоврожайними за результатами наших досліджень виявились сортозразки квасолі звичайної: UD0300565, UD0302642, UD0302256, UD0300856, UD0302683 (табл. 3). Найвищу урожайність забезпечив сортозразок зі США - UD0300565 з середньою врожайністю 413,7 г/м². Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортозразки з України UD0302642 – 408,7 г/м² та з Росії UD0302256 – 388,7 г/м², UD0300856 - 370,7 г/м². Крім високої урожайності виробництву потрібні сорти, які б характеризувалися стабільною урожайністю, тобто забезпечували урожайність за мінливих умов навколишнього середовища. Так коефіцієнт варіації у представлених сортозразків був нижчим порівняно із стандартом UD0300232 (Україна) у сортозразків UD0302256 (Росія) – 16,4%, UD0300856 (Словаччина) – 17,3%,

Таблиця 3

Порівняльна оцінка сортозразків квасолі звичайної, за урожайністю, г/м², за 2014 та 2015 рр.

№ Національного каталога/№ реєстрації УДС	Назва сортозразка	Походження	Урожай зерна, г/м ²		Середнє X±SX	Коефіцієнт варіації V, %
			2014	2015		
UD0300232	Харківська стандарт	Україна	351,4	243,3	297,4±13,4	25,7
UD0300565	Great Northern 1140, haricot	США	467,8	359,6	413,7±17,8	18,5
UD0300856	Gama	Словаччина	416,1	325,2	370,7±15,6	17,3
UD0302256	Місцевий	Росія	433,7	343,7	388,7±16,7	16,4
UD0302642	Mistseva 82	Україна	462,9	354,5	408,7±21,3	18,8
UD0302683	JAMUNADA haricot	США	418,0	321,9	369,9±19,8	18,4
НІР_{0,05}			15,6	12,4		

UD0302683 (США) – 18,4%, UD0300565 (США) – 18,5%, UD0302642 (Україна) – 18,8%.

Незважаючи на порівняно високі коефіцієнти варіації урожайності за період досліджень, слід звернути увагу на несприятливий 2015 рік за

гідротермічним режимом, що у цілому відобразилося на зниженні рівня урожайності у сортозразків, що вивчалися та підвищення коефіцієнта варіації в цілому.

Аналіз формування урожайності сортозразків, в залежності від їх географічного походження показав, що високий рівень цієї ознаки формують зразки походженням з України та США.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

Стабільними за тривалістю вегетаційного періоду в умовах Вінниччини виявились такі сортозразки, як: UD0300856 (Словаччина), UD0301786 (США), UD0302223 (Україна), UD0302398 (Угорщина), UD0302656 (Франція), а також у UD0300019 (Росія). У названих зразків середньоквадратичне відхилення показника коливалось у межах 0,01 – 0,6%, а коефіцієнт варіації – 0,9%.

Нами виділено сортозразки квасолі звичайної з високим розташуванням нижнього ярусу бобів на рослині. Дані зразки перевищували стандарт, Харківська штамбова, за висотою прикріплення нижнього ярусу бобів на 0,4-2,8 см. Це сортозразки: походженням з України – UD0302930 (16,8 см), UD0302957 (16,6 см); Франції – UD0301781 (16,9 см); Німеччини – UD0302796 (15,7 см); Туреччини - UD0302746 та Азейбарджану - UD0302547 (15,6 см).

Найбільш стабільними за висотою прикріплення нижнього ярусу бобів є сортозразки UD0302930 (Україна), UD0300856 (Словаччина); UD0302796 (Німеччина); UD0302957 (Україна) та UD0302547 (Азербайджан), у яких коефіцієнт варіації був у межах 2,9-3,6 і середньоквадратичне відхилення – 0,2-0,6.

Найвищу урожайність забезпечив сортозразок зі США - UD0300565 з середньою врожайністю 413,7 г/м². Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортозразки з України UD0302642 – 408,7 г/м² та з Росії UD0302256 – 388,7 г/м², із Словаччини UD0300856 - 370,7 г/м².

Крім високої урожайності виробництву потрібні сорти, які б характеризувалися стабільною урожайністю, тобто забезпечували урожайність за мінливих умов навколишнього середовища. Так коефіцієнт варіації у представлених сортозразків був нижчим порівняно із стандартом UD0300232 (Україна) у сортозразків UD0302256 (Росія) – 16,4%, UD0300856 (Словаччина) – 17,3%, UD0302683 (США) – 18,4%, UD0300565 (США) – 18,5%, UD0302642 (Україна) – 18,8%.

Список використаної літератури

1. Шляхтуров Д.С. Вплив елементів технології вирощування на ріст і розвиток рослин квасолі / Д.С. Шляхтуров // Збірник наукових праць ННЦ “Інститут землеробства НААН”. – 2014 - Випуск 4. - С.90-94.
2. Корнієнко С.І. Статистичні показники формування фаз вегетаційного періоду квасолі звичайної в адаптивній селекції / С.І. Корнієнко, Т.К. Горова, О. Ю. Сайко // Вісник Центру наукового забезпечення АПВ Харківської області - 2013. – Вип. 17 - С.104-109.

3. Безугла О.М. Наукові основи формування ознакової колекції кvasолі звичайної (*Phaseolus vulgaris* L.) / О.М. Безугла, Л.Н. Кобизева // Генетичні ресурси рослин. - 2014. - № 14. - С.50-61.

4. Методика изучения коллекции зернобобовых культур [Методические указания по изучению образцов мировой коллекции фасоли / Под ред. проф., д-ра биол. наук Н.М. Чекалина]. – Л., 1987. – 27с.

5. Широкий уніфікований класифікатор України роду *Phaseolus* L. – Х., 2004. – 49 с.

6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) /Б.А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Shlyakhturov D.S. Vplyv elementiv tekhnolohiyi vyroshchuvannya na rist i rozvytok roslyn kvasoli / D.S. Shlyakhturov // Zbirnyk naukovykh prats' NNTs "Instytut zemlerobstva NAAN". – 2014 - Vypusk 4. - S.90-94.

2. Korniyenko S.I. Statystychni pokaznyky formuvannya faz vehetatsiynoho periodu kvasoli zvychnoyi v adaptyvniy selektsiyi / S.I. Korniyenko, T.K. Horova, O. Yu. Sayko // Visnyk Tsentru naukovooho zabezpechennya APV Kharkivs'koyi oblasti - 2013. – Vyp. 17 - S.104-109.

3. Bezuhla O.M. Naukovi osnovy formuvannya oznakovoyi kolektsiyi kvasoli zvychnoyi (*Phaseolus vulgaris* L.) / O.M. Bezuhla, L.N. Kobyzheva // Henetychni resursy roslyn. - 2014. - № 14. - С.50-61.

4. Metodyka yzuchenyya kolleksyyi zernobobovykh kul'tur [Metodycheskye ukazanyya po yzuchenyyu obraztsov myrovoy kolleksyyi fasoly / Pod red. prof., d-ra byol. nauk N.M. Chekalyna]. – L., 1987. – 27s.

5. Shyrokyy unifikovanyy klasyfikator Ukrayiny rodu *Phaseolus* L. – Kh., 2004. – 49 s.

6. Dospekhov B.A. Metodyka polevoho opyta (s osnovamy statystycheskoy obrabotky rezul'tatov yssledovanyy) /B.A. Dospekhov. – M.: Ahoropromyzdat, 1985. – 351 s.

АННОТАЦИЯ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТООБРАЗЦОВ ФАСОЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ ПО ЗЕРНОВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И АДАПТИВНОСТИ / ПАЛАМАРЧУК В.Д., МАЗУР А.В., МАЗУР А.В., РОИК Н.В.

Стабильными по продолжительности вегетационного периода в условиях Винницкой области оказались такие сортобразцы, как: UD0300856 (Словакия), UD0301786 (США), UD0302223 (Украина), UD0302398 (Венгрия), UD0302656 (Франция). В названных образцов среднеквадратическое отклонение показателя колебалось в пределах 0,01 – 0,6%, а коэффициент вариации – 0,9%.

Нами виділені сортообразці фасолі обыкновенной с високим расположением нижнего яруса бобов на растении. Это сортообразці: родом с України – UD0302930 (16,8 см), UD0302957 (16,6 см); Франції – UD0301781 (16,9 см); Німеччини – UD0302796 (15,7 см); Турції - UD0302746 и Азербайджана - UD0302547 (15,6 см). Наиболее стабільними по висоте прикріплення нижнього яруса бобов являються сортообразці UD0302930 (Україна), UD0300856 (Словаччина); UD0302796 (Німеччина); UD0302957 (Україна) и UD0302547 (Азербайджан).

Самую високу урожайність забезпечив сортообразец из США - UD0300565 со средней урожайністю 413,7 г/м². Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортообразці из України UD0302642 – 408,7 г/м² и из Росії UD0302256 – 388,7 г/м², из Словаччини UD0300856 - 370,7 г/м². Крім високої урожайності виробництву потрібні сорти, які б характеризувалися стабільною урожайністю, то є забезпечували урожайність за змінюючихся умов оточуючої середовища. Так коефіцієнт варіації в представлених сортообразцях був нижче по порівнянню со стандартом у сортообразцях UD0302256 (Росія) – 16,4%, UD0300856 (Словаччина) – 17,3%, UD0302683 (США) – 18,4%, UD0300565 (США) – 18,5%, UD0302642 (Україна) – 18,8%.

Ключевые слова: сортообразец, фасоль обыкновенная, продовжителіть вегетационного періода, висота прикріплення нижніх бобов, адаптивність, урожайність.

ANNOTATION

COMPARATIVE EVALUATION OF ACCESSIONS OF COMMON BEAN ON GRAIN PRODUCTIVITY AND ADAPTABILITY / PALAMARCHUK V.D., MAZUR O.V., MAZUR O.V., ROIK M.V.

Stable for the duration of the vegetation period in the conditions of the Vinnytsia region were such varieties as: UD0300856 (Slovakia), UD0301786 (USA), UD0302223 (Ukraine), UD0302398 (Hungary), UD0302656 (France). In these samples the standard deviation ranged from 0.01 to 0.6% and the coefficient of variation is 0.9%.

We have identified cultivars of common bean with high location of the lower tier of beans on the plant. This cultivars: born in Ukraine – UD0302930 (16.8 cm), UD0302957 (16.6 cm); France – UD0301781 (16.9 cm); Germany – UD0302796 (15.7 cm); Turkey - UD0302746 and Azejbardzhana - UD0302547 (15.6 cm). The most stable height of attachment of lower tier of beans are varieties of UD0302930 (Ukraine), UD0300856 (Slovakia); UD0302796 (Germany); UD0302957 (Ukraine) and UD0302547 (Azerbaijan). The highest yield was provided sorozatok US UD0300565 with an average yield 413,7 g/m². In addition, high productivity was also characterized by cultivars from Ukraine UD0302642 – 408,7 g/m² and from Russia UD0302256 – 388,7 g/m², from Slovackiy UD0300856 - 370,7 g/m².

In addition to high yield production of the desired grade, which would be characterized by a stable yield, that is, provided the yield to changing environmental conditions. So the coefficient of variation in the introduced genotypes were lower compared to the standard variety samples UD0302256 (Russia) – 16,4%, UD0300856 (Slovakia) – 17,3%, UD0302683 (USA) – 18,4%, UD0300565 (USA) – 18,5%, UD0302642 (Ukraine) is 18.8%.

Keywords: sorozatok, kidney beans, length of vegetation period, height of attachment of lower beans, adaptability, productivity.

Авторські дані

Паламарчук Віталій Дмитрович – канд. с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3. e-mail: vd@vsau.vin.ua);

Мазур Олександр Васильович – канд. с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3. e-mail: selection@vsau.vin.ua);

Мазур Олена Василівна - аспірант кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3);

Роїк Микола Вікторович - аспірант кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3).