

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/м<sup>2</sup>. Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортозразки з України UD0302642 – 408,7 г/м<sup>2</sup> та з Росії UD0302256 – 388,7 г/м<sup>2</sup>, і Словаччини UD0300856 - 370,7 г/м<sup>2</sup>.

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 м<sup>2</sup>, облікова - 1,0 м<sup>2</sup>. Посів проводився в оптимальні строки, з нормою висіву 15 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 коливалося 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/м<sup>2</sup>. Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортозразки з України UD0302642 – 408,7 г/м<sup>2</sup> та з Росії UD0302256 – 388,7 г/м<sup>2</sup>, UD0300856 - 370,7 г/м<sup>2</sup>. 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/м<sup>2</sup>, за 2014 та 2015 рр.**

№ Національного каталога/№ реєстрації УДС	Назва сортозразка	Походження	Урожай зерна, г/м <sup>2</sup>		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
<b>НІР<sub>0,05</sub></b>			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 коливалося 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/м<sup>2</sup>. Крім того, високою урожайністю також характеризувалися сортозразки з України UD0302642 – 408,7 г/м<sup>2</sup> та з Росії UD0302256 – 388,7 г/м<sup>2</sup>, із Словаччини UD0300856 - 370,7 г/м<sup>2</sup>.

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 Азейбарджана - 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/м<sup>2</sup>. Крім того, високою урожайністю також характеризувались сортообразці из України UD0302642 – 408,7 г/м<sup>2</sup> и из Росії UD0302256 – 388,7 г/м<sup>2</sup>, из Словаччини UD0300856 - 370,7 г/м<sup>2</sup>. Крім високої урожайності виробництву потрібні сорти, які б характеризувались 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 вегетаційного 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/m<sup>2</sup>. In addition, high productivity was also characterized by cultivars from Ukraine UD0302642 – 408,7 g/m<sup>2</sup> and from Russia UD0302256 – 388,7 g/m<sup>2</sup>, from Slovackiy UD0300856 - 370,7 g/m<sup>2</sup>.

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).