

decorative but also a number of other useful functions. To improve their functionality it is important to carry out care measures and rehabilitation of existing plantings.

Hedgerow is planting of formed or freely growing trees and shrubs in order to obtain the closed impermeable hedge. They are designed for fencing and distribution of the area, various objects and protection from wind, dust, gas, urban noise and masking facades of buildings or outbuildings.

On the territory of the university there are such types of hedgerows by altitude: borders, hedges, green walls that perform the following functions: zoning, protective, aesthetic and camouflage. By number of rows – two-row ones along the fence in Internatsionalna Street with *Carpinusbetulus* L., in front of the academic building No. 1 with *Buxussempervirens* L., behind the hostel No. 5 with *Juniperusvirginiana* L. and to the right of the hostel No. 9 with *Juniperusvirginiana* L., in front of the academic building No. 1 with *Buxussempervirens* L. and all the rest are one-row. Freely growing hedgerows are as follows: at the hostel No. 6 with *Juniperus Virginia* L., to the left of the hostel No. 5 with *Ligustrumovalifolium* Hassk., behind the hostel No. 5 with *Juniperusvirginiana* L., to the right of the hostel No. 9 with *Juniperusvirginiana* L.; all others are formed ones.

A significant number of hedgerows of Uman NUH are in poor condition. For their preservation and renewal the following steps will be effective: forming pruning, treatment, finishing planting with new plants, application of agrotechnological measures to improve their decoration.

Key words: hedgerow, classification of hedgerows, measures to improve the situation.

УДК 635.652/.654:631.558.3

ОСОБЛИВОСТІ СИМБІОТИЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ КВАСОЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЛИБИНИ ЗАГОРТАННЯ НАСІННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

**О. В. Овчарук, кандидат сільськогосподарських наук
Подільський державний аграрно-технічний університет**

Розглянуто особливості формування симбіотичної продуктивності посівів квасолі сортів зернового напрямку використання. Показано динаміку кількості та нагромадження маси бульбочок рослинами різних сортів за різної глибини загортання насіння. Розраховано показники загального та активного симбіотичних потенціалів залежно від досліджуваних факторів в умовах Правобережного Лісостепу. Найвища симбіотична продуктивність встановлена в посівах сорту Буковинка, які при глибині загортання насіння 4–5 см формували загальний і активний симбіотичний потенціал відповідно в кількості 4,34 і 2,41 тис. кг діб/га.

Ключові слова: квасоля, сорт, фази росту і розвитку, симбіотична продуктивність.

Постановка проблеми. Головна особливість землеробства України на сучасному етапі полягає у виробництві продукції рослинництва при обмежених витратах антропогенної енергії і збереженні довкілля від процесів деградації і забруднення. Одним з шляхів вирішення цієї проблеми є впровадження нових сортів, агроценози яких завдяки значному адаптивному потенціалу забезпечують високий рівень реалізації

продуктивності при мінімальних енергетичних витратах і здійснюють позитивний біогеоценотичний вплив на елементи родючості ґрунту. Науково-дослідна робота є розділом досліджень, що проводяться кафедрою рослинництва та кормовиробництва на основі плану і тематики наукових досліджень Подільського державного аграрно-технічного університету 2011–2015 рр. (номер державної реєстрації 0111U009406).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Квасоля належить до культур світового землеробства, які відіграють важливу роль у складному процесі кругообігу речовин [5, 6]. Здатність бульбочкових бактерій (*Rhizobium*) фіксувати атмосферний азот в симбіозі з бобовими рослинами важлива для господарської діяльності людини [4]. Українські вчені А.О. Бабич та В.Ф. Петриченко відводять квасолі велику роль у поліпшенні азотного балансу в землеробстві. Встановлено, що після збирання квасолі у ґрунті залишається 60–100 кг азоту, тобто стільки, скільки можна одержати після внесення 15–18 т/га гною [1–3, 5].

Здатність бобових культур фіксувати молекулярний азот повітря відіграє особливо цінну роль в існуванні біосфери планети Земля, так як є зв'язком між живленням і розкладом. Вивчення симбіотичної продуктивності посівів квасолі викликає особливий інтерес з точки зору як підбору культур в сівозміні, так і розробки системи їхнього удобрення, що залежить від азотфіксації та її кількості. Таким чином, дослідження азотфіксуючої здатності посівів квасолі залежно від сортів та способів сівби набуло цінності не тільки з точки зору виявлення найбільш сприятливих умов для розвитку посівів, що було метою наших досліджень, але й мало практичну цінність як для рослинництва, так і інших супутніх наук агрономічного напрямку [3, 6].

Мета статті. Полягає у встановленні симбіотичної продуктивності посівів квасолі за різної глибини загортання насіння залежно від сортових особливостей в умовах західного Правобережного Лісостепу України.

Методика дослідження. Експериментальну частину досліджень проводили впродовж 2011–2015 рр. на дослідному полі Навчально-виробничого центру «Поділля», Подільського державного аграрно-технічного університету. Ґрунт – чорнозем глибокий малогумусний, середньо суглинковий на лесі. Вміст гумусу (за Тюрінім) в орному шарі – 3,4–3,8%, легкогідролізованого азоту (за Корнфільдом) – 10,5–12,2 мг/100 г ґрунту, рухомого фосфору (за Чіріковим) – 16,5 мг/100 г ґрунту, калію (за Чіріковим) – 21,0 мг/100 г ґрунту, рН (сольове) – 7,3.

Кліматичні умови Західного Лісостепу характеризуються достатньою кількістю тепла, але нестійким зволоженням. Значне підвищення температури і спостерігається упродовж березня–квітня та квітня–травня. Літній період відзначається високими і сталими температурами: у липні – до 20°C, у серпні – 22–23°C. Теплий період триває в межах 230–265 діб, а період активної вегетації (температура вище 10°C) коливається від 155 до 170 діб. Сума активних температур складає 2300–2750°C, ГТК досягає 1,3–2,0, річна кількість опадів коливається в межах 498–675 мм, на заході – до 790 мм, за середньої температури повітря 7,8°C.

Сівбу квасолі звичайної проводили в першій декаді травня

широкорядним способом з міжряддям 45 см і нормою висіву – 450 тис. насінин/га. Загальна площа ділянки становила – 45,0 м², облікова – 25,2 м². Визначення азотфіксуючої здатності ризосфери квасолі встановлювали за Е. П. Терпачовим [7], відбираючи рослини з двох погонних метрів у двох несуміжних повтореннях в різних місцях ділянки.

Основні результати дослідження. Для оцінки симбіотичної продуктивності посівів квасолі нами було визначено динаміку нагромадження кількості бульбочок на кореневій системі рослин квасолі. Зокрема, нами виявлено, що кількість бульбочок зростали до фази цвітіння рослин квасолі, а в період формування насіння зазначені процеси знижувались як в кількісному, так і у ваговому вимірі. Нашими дослідженнями встановлено, що посіви квасолі відповідно до сорту та глибини загорання насіння формували на час повного цвітіння загальну кількість бульбочок від 22,7 до 28,8, та активних – 19,7 до 24,7, на кореневій системі рослин. Найбільша кількість бульбочок була виявлена у сорту Буковинка при глибині загорання насіння 4–5 см, тоді як мінімальним цей показник визначено у сорту Щедра, при глибині загорання насіння 2–3 см (табл. 1).

1. Динаміка кількості бульбочок у рослин квасолі залежно від сорту, строку сівби та глибини загорання насіння, шт. на рослині (середнє за 2011–2015 рр.)

Сорт	Кількість бульбочок, шт.	Глибина загорання насіння, см								
		2–3			4–5			6–7		
		Перший трійчастий листок	цвітіння	формування насіння	Перший трійчастий листок	цвітіння	формування насіння	Перший трійчастий листок	цвітіння	формування насіння
Буковинка	загальна	8,8	28,1	13,1	9,1	28,8	13,5	8,6	26,3	13,4
	активних	4,1	23,1	7,3	4,4	24,6	7,4	4,0	23,1	7,2
Надія	загальна	8,6	27,4	12,7	8,9	28,6	13,3	8,5	25,8	13,2
	активних	4,0	22,8	7,0	4,3	24,7	7,2	3,9	22,6	7,1
Мавка	загальна	8,5	26,3	12,4	8,8	27,1	13,4	8,4	25,7	13,1
	активних	3,9	22,6	7,1	4,0	22,3	7,3	3,7	22,4	7,0
Щедра	загальна	8,2	22,7	12,2	8,6	25,6	12,8	8,1	24,5	12,5
	активних	3,4	20,9	6,5	3,9	20,1	6,6	3,3	19,7	6,4
Перлина	загальна	8,4	25,6	12,2	8,7	26,7	13,1	8,2	25,1	13,0
	активних	3,8	22,2	6,6	4,1	20,4	7,0	3,4	21,3	6,7
Несподіванка	загальна	8,5	26,3	11,6	8,8	27,5	12,3	8,3	25,1	12,4
	активних	3,7	22,1	6,6	4,2	22,4	6,8	3,6	21,8	6,5
<i>НІР₀₅ (загальна кількість бульбочок) А – 0,2; В – 0,3; АВ – 0,5</i>										
<i>НІР₀₅ (активних бульбочок) А – 0,1; В – 0,3; АВ – 0,4</i>										

Встановлено, що найвищі показники для досліджуваних сортів були при глибині загорання насіння 4–5 см. Причиною такого є зменшення запасів продуктивної вологи в орному горизонті, зокрема верхньому шарі ґрунту, що і відобразилося на утворенні бульбочок.

Для оцінки симбіотичної продуктивності посівів квасолі нами також було визначено динаміку нагромадження маси бульбочок на кореневій системі рослин цієї зернобобової культури. Зокрема, нами виявлено, що як і кількість бульбочок, так і їхня маса зростали до фази цвітіння рослин квасолі. Зважаючи на зазначене ми аналізували нагромадження маси бульбочок у всі періоди росту і розвитку посівів квасолі. Так, у період цвітіння досліджувані посіви квасолі відповідно до сорту і глибини загорання насіння нагромаджували від 247,3 до 311,2 мг/рослину бульбочок, з них маса активних бульбочок коливалася в межах 164,4–225,2 мг/рослину (табл. 2).

2. Нагромадження маси бульбочок у рослин квасолі залежно від сорту та глибини загорання насіння, мг на рослині (середнє за 2011–2015 рр.)

Сорт	Глибина загорання насіння, см	Фази росту і розвитку					
		Перший трійчастий листок		цвітіння		формування насіння	
		Маса бульбочок, г					
		загальна	активних	загальна	активних	загальна	активних
Буковинка	2–3	32,1	11,2	291,5	203,7	83,5	34,3
	4–5	31,4	12,7	302,1	223,5	88,1	37,4
	6–7	30,2	12,1	311,2	225,2	91,4	38,2
Надія	2–3	30,2	11,2	288,3	202,9	82,7	33,8
	4–5	29,6	11,9	296,5	218,7	86,4	37,2
	6–7	28,4	12,1	308,2	224,5	90,2	37,7
Мавка	2–3	28,8	8,4	279,3	205,1	84,1	33,1
	4–5	28,5	10,1	292,2	210,4	85,3	36,7
	6–7	26,4	9,6	301,1	216,3	89,6	37,2
Щедра	2–3	24,6	7,4	247,4	165,2	75,1	27,5
	4–5	23,9	8,3	256,2	181,6	78,2	31,3
	6–7	23,5	8,1	263,7	188,7	78,9	32,2
Перлина	2–3	25,3	7,5	265,7	164,4	73,2	30,7
	4–5	24,8	9,2	270,5	188,3	81,4	32,8
	6–7	23,1	8,8	273,6	193,1	84,6	35,4
Несподіванка	2–3	27,1	8,5	254,3	197,3	75,3	32,3
	4–5	26,3	9,2	266,7	201,8	77,2	34,5
	6–7	25,6	8,7	285,4	213,4	78,6	35,9
<i>НІР₀₅ АВ</i>		2,1	0,6	5,6	3,6	1,5	1,0
<i>НІР₀₅ А</i>		1,7	0,5	2,8	1,6	1,1	0,4
<i>НІР₀₅ В</i>		0,4	0,1	3,1	2,2	0,4	0,6

Найнижчою у фазу цвітіння загальна маса бульбочок 247,3 мг/рослину,

в середньому за період досліджень, була встановлена в посівах сорту Щедра, що висівалися при глибині загорання насіння 2–3 см. Найнижчою маса активних бульбочок була на цьому ж варіанті, але у сорту Перлина, і становила 164,4 мг/рослину. Найвищими показники загальної маси бульбочок були при глибині загорання насіння 6–7 см на варіанті сорту Буковинка і становили 311,2 та 225,2 мг/рослину, відповідно.

За результатами одержаного матеріалу кількості та маси бульбочок, а також динаміки їх розвитку впродовж вегетаційних періодів досліджуваних посівів квасолі нами було розраховано показники загального та активного симбіотичних потенціалів залежно від сорту та глибини загорання насіння (табл. 3).

3. Загальний та активний симбіотичний потенціал сортів квасолі залежно від строку сівби і строку збирання, тис. кг діб на га (середнє за 2011–2015 рр.)

сорт	Глибина загорання насіння, см					
	2–3		4–5		6–7	
	Симбіотичний потенціал					
	загальний	активний	загальний	активний	загальний	активний
Буковинка	4,29	2,36	4,34	2,41	4,24	2,32
Надія	4,26	2,28	4,32	2,37	4,18	2,24
Мавка	4,23	2,27	4,26	2,33	4,19	2,25
Щедра	3,75	2,06	3,81	2,10	3,72	2,04
Перлина	3,67	2,02	3,72	2,06	3,65	2,01
Несподіванка	3,81	2,09	3,85	2,14	3,77	2,06
<i>НІР₀₅ (загальний симбіотичний потенціал) A – 0,04; B – 0,5; AB – 0,5</i>						
<i>НІР₀₅ (активний симбіотичний потенціал) A – 0,01; B – 0,04; AB – 0,05</i>						

Так, в результаті проведених розрахунків нами було встановлено, що вказані показники відповідно до факторів досліду коливались в межах: загальний симбіотичний потенціал 3,65–4,34 тис. кг діб/га і активний симбіотичний потенціал 2,01–2,41 тис. кг діб/га.

Отже, в результаті проведених розрахунків були виявлені показники що залежали від глибини загорання насіння та сортових особливостей квасолі. Найнижчий загальний симбіотичний потенціал в досліді 3,65 тис. кг діб/га нами було визначено в посівах сорту Перлина при глибині загорання насіння 6–7 см, а найнижчий показник активного симбіотичного потенціалу 2,01 тис. кг діб/га виявлено на цьому ж варіанті. Найвищі показники симбіотичних потенціалів: загального (4,34 тис. кг діб/га) та активного (2,41 тис. кг діб/га) встановлені на варіанті сорту Буковинка при глибині загорання насіння 4–5 см.

Висновки. В умовах Правобережного Лісостепу України найвища симбіотична продуктивність встановлена в посівах сорту Буковинка, які при глибині загорання насіння 4–5 см формували загальний і активний симбіотичний потенціал відповідно кількості 4,34 і 2,41 тис. кг діб/га.

Література

1. Бабич А. О. Проблема фотосинтезу і біологічної фіксації азоту бобовими культурами / А. О. Бабич, В. Ф. Петриченко, Ф. Ф. Адамень // Вісник аграрної науки, 1996. – №2. – С. 37–39.
2. Камінський В. Ф. Значення зернобобових культур та напрями їх виробництва / В. Ф. Камінський, П. С. Вишнівський, С. П. Дворецька // Селекція та насінництво. – Харків, 2005. – Вип. 90. – С. 14–22.
3. Корчинський А. А. Технологія виробництва квасолі в Україні // А. А. Корчинський, О. П. Попов, Ю. В. Будьоний, Л. І. Полянська, Н. І. Бухало / Методичні рекомендації. – К., 1994. – 19 с.
4. Надкернична О. В. Особливості впливу деяких азотфіксуючих бактерій на розвиток рослин сої / О. В. Надкернична, Т. М. Ковалевські, С. Ф. Козар, В. П. Горбань // Корми і кормовиробництво: Міжвід. темат. наук. зб. – К., 2001. – Вип. 47. – С. 112–114.
5. Овчарук О.В. Симбіотична продуктивність квасолі звичайної залежно від сортів та строків сівби в умовах південної частини західного Лісостепу / О. В. Овчарук // Вісник ЛНАУ. – Агрономія № 15 (1). – Львів. – 2011. – С. 220–223.
6. Стаканов Ф. С. Фасоль / Ф. С. Стаканов. – Кишинев: Штиинца. – 1986. – С. 168.
7. Терпачев Е.П. О методах исследования азотофиксирующей способности бобовых культур / Е.П. Терпачев // Агрохимия. – 1981. – №12. – С. 129–141.

References

1. Babych, A.O. Petrychenko, V.F., Adamen, F.F. (1996) The problem of photosynthesis and biological nitrogen fixation of leguminous crops. Visnyk ahrarnoyi nauky, 2, 37–39.
2. Kaminskyu, V.F., Vyshnivskyu, P.S., Dvoretzka, S.P. (2005) The value of legumes and their production, Kharkiv, Vyp. 90, 14–22.
3. Korchynskyu, A.A., Popov, O.P., Budonyu, Yu.V., Polyanska, L.I., Bukhalo, N.I. (1994). Technology of production of beans in Ukraine. Metodychni rekomendatsiyi. Kiev, 19.
4. Nadkernychna O.V. Kovalevski, T.M., Kozar, S.F., Horban, V.P. (2001) Features of influence of some nitrogen-fixing bacteria on the development of soybean plants. Kormy i kormovyrobnytstvo: Mizhvid. temat. nauk. zb. Kiev, 47, 112–114.
5. Ovcharuk, O.V. (2011) Symbiotic productivity of common bean depending on varieties and planting dates in the southern part of Western Forest-steppe. Visnyk LNAU, Ahronomiya, 15 (1), Lviv, 220–223.
6. Stakanov, F.S. (1986) Beans. Kyshynev, 168.
7. Terpachev, E.P. (1981) Methods of analyzing nitrogen-fixing ability of legumes. Ahrokhymyua, 12, 129–141.

Одержано 25.11.2015

Аннотация

Овчарук О.В.

Особенности симбиотической производительности сортов фасоли в зависимости от глубины заделки семян в условиях Правобережной Лесостепи.

Рассмотрены особенности формирования симбиотической производительности посевами сортов фасоли зернового направления использования. Показана динамика количества и накопления количества массы клубеньков растениями разных сортов при разной глубине заделки семян. Установлено, что количество клубеньков увеличивалось к фазе цветения растений фасоли, а в период формирования семян активность симбиоза снижалась как в количественном, так и в весовом измерении. Исследованиями обнаружено, что посеvy фасоли в соответствии с сортом и глубиной заделки семян формировали на время полного цветения общее количество клубеньков от 22,7 до 28,8 шт., и активных – 19,7 до 24,7 шт., на корневой системе растений. Наибольшее общее количество клубеньков были обнаружены у сорта Буковинка, при глубине заделки семян 4–5 см, тогда как минимальным этот показатель определенно у сорта Щедрая, при глубине заделки семян 2–3 см. Такая тенденция наблюдалась у всех исследуемых сортов и лучшие условия создавались при глубине заворачивания семян 4–5 см. Причиной такого является уменьшение запасов производительной влаги в верхнем слое почвы.

Проанализировано накопление массы клубеньков во все периоды роста и развития посевов фасоли. Так, в период цветения исследуемые посеvy фасоли в соответствии с сортом и глубиной заделки семян накапливали от 247,3 до 311,2 мг/растение клубеньков, из них масса активных клубеньков колебалась в пределах 164,4–225,2 мг/растение. Наивысшая масса клубеньков обнаружена на посевах сорта Буковинка при глубине заделки семян 6–7 см (225,2 мг/растение), тогда как при глубине заделки семян 2–3 см данный показатель снижался до 291,5 мг/растение, что на 19,7 мг/растение, меньше. Также отмечено, что в начале вегетации большую массу клубеньков формировали посеvy фасоли при глубине заделки семян 2–3 см, а в дальнейшем при глубине 6–7 см.

Рассчитаны показатели общего и активного симбиотических потенциалов в зависимости от исследуемых факторов в условиях Правобережной Лесостепи. Наивысшая симбиотическая производительность обнаружена в посевах сорта Буковинка, которые при глубине заделки семян 4–5 см формировали общий симбиотический потенциал в пределах 4,34 тыс. кг суток/га и активный симбиотический потенциал на уровне 2,41 тыс. кг суток/а. Самый низкий общий симбиотический потенциал в опыте 3,65 тыс. кг суток/га нами было определено в посевах сорта Щедрая при глубине заделки семян 2–3 см. Установлено, что в зависимости от глубины заделки семян соотношения общего и активного потенциалов отличалось.

Таким образом, в условиях Правобережной Лесостепи Украины наивысшая симбиотическая производительность обнаружена в посевах сорта Буковинка, которые при глубине заделки семян 4–5 см формировало общий симбиотический потенциал в количестве 4,34 тыс. кг суток/га и активный симбиотический потенциал на уровне 2,41 тыс. кг суток/га.

Ключевые слова: фасоль, сорт, фазы роста и развития, симбиотическая производительность.

Annotation

Ovcharuk O.V.

Peculiarities of symbiotic productivity of kidney beans varieties depending on depth of seed placement in the conditions of Right-Bank Forest-Steppe

The article reviews peculiarities of forming symbiotic productivity of kidney beans varieties used for grain-growing purposes. The dynamics of quantity and accumulation of nodule mass by plants of different varieties at different depth of seed placement were shown. It was found that the quantity of nodules was increasing to the flowering phase of kidney bean plants, and during the period of seed formation symbiosis activity was decreasing both in quantitative and weight measurements. Studies showed that crops of kidney beans in accordance with the variety and the depth of seed placement by the time of full flowering have

formed the total number of nodules from 22.7 to 28.8, and the active ones from 19.7 to 24.7 on the root system of plants. The largest total number of nodules was found in Bukovynka variety at the sowing depth of 4–5 cm, while the smallest indicator was identified in Schedra variety at the sowing depth of 2–3 cm. This tendency was observed in all studied varieties and the best conditions were created at the sowing depth of 4–5 cm. The reason for this is decreasing reserves of productive moisture in the upper layer of the soil.

The accumulation of nodule mass was analyzed during all periods of growth and development of kidney beans crops. Thus, during the period of flowering the studied crops of kidney beans in accordance with the variety and the depth of seed placement have accumulated nodule weight from 247.3 to 311.2 mg per plant where the mass of active nodules ranges between 164.4 and 225.2 mg per plant. The highest nodule weight was found in crops of Bukovynka variety at the sowing depth of 6–7 cm (225.2 mg per plant) while at the sowing depth of 2–3 cm this figure decreased to 291.5 mg per plant which is 19.7 mg per plant less. Also it was noted that at the beginning of the vegetation bigger mass of nodules was formed by crops of beans at the sowing depth of 2–3 cm and later at the sowing depth of 6–7 cm.

Indicators of the total and active symbiotic potentials were calculated in accordance with the studied factors in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe. The largest symbiotic productivity was found in crops of Bukovynka variety which at the sowing depth of 4–5 cm have formed the total symbiotic potential within the limits of 4.34 thousand kg per day/ha and the active symbiotic potential on the level of 2.41 thousand kg per day/ha. The lowest total symbiotic potential in the research – 3.65 thousand kg per day/ha, we have identified in crops of Schedra variety at the sowing depth of 2–3 cm. It was established that in accordance with the depth of seed placement the correlation between the total and the active potentials differed.

Therefore, in the conditions of Right-Bank Forest-Steppe the highest symbiotic productivity was discovered in crops of Bukovynka variety which at the sowing depth of 4–5 cm have formed the total symbiotic potential in number of 4.34 thousand kg per day/ha and the active symbiotic potential on the level of 2.41 thousand kg per day/ha.

Key words: kidney bean, variety, phases of growth and development, symbiotic productivity.

УДК: 633.78:631.53.027.2

ОЦІНЮВАННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ ЦИКОРІЮ КОРЕНЕПЛІДНОГО ЗА ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ В ПРОЦЕСІ ЗБЕРІГАННЯ

**В.П. Миколайко, кандидат сільськогосподарських наук
Уманський національний університет садівництва**

Наведено результати оцінювання селекційних номерів цикорію коренеплідного за хімічним складом в процесі зберігання. Дослідження показали, що в селекційних номерах при зберіганні основні вивчені ознаки варіюють — за вмістом сухих речовин від 26,0% до 31,0%, утриманням полісахариду інуліну від 11,9% до 15,5%; вмістом відновлюючих цукрів від 0,40% до 1,10% до маси сирової речовини. Проведення доборів за цими ознаками в наступних поколіннях дозволить утримувати індивідуальну мінливість, накопичувати цінні властивості і підвищувати ефективність селекційної роботи.

Ключові слова: цикорій коренеплідний, селекційні номери, форма коренеплоду, зберігання, сухі речовини, відновлюючі цукри, інулін.