

АГРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА СОРТИМЕНТУ КАПУСТИ БРЮССЕЛЬСЬКОЇ

В. Б. Кутовенко, кандидат сільськогосподарських наук

Н. В. Тиха, старший науковий співробітник

Український інститут експертизи сортів рослин

С. А. Негода, студент

Національний університет біоресурсів

і природокористування України

Вивчено сорти й гібриди капусти брюссельської. Встановлено найбільш ранні з настанням господарської стиглості головочок через 167–169 діб та врожайні, які забезпечують товарну врожайність головочок 13,1–15,5 т/га.

Капуста брюссельська, сорт, гібрид, головочки, урожайність, товарність.

Серед овочевих культур різні види капусти займають одне з провідних місць. Але, як правило, перевагу надають капусті білоголовій, а такі види, як брюссельська, броколі й кольрабі, використовуються українцями дуже рідко. Капуста брюссельська – один з найцінніших видів. У її головочках міститься від 14,6 до 19,9 % сухої речовини. Уміст цукрів сягає від 4,6–5,4 %, у склад яких входить глюкоза, фруктоза, сахароза. Також вона містить від 2,4 до 6,5 % білка, як і бобові овочеві культури, або в два рази більше ніж у цвітної й у чотири ніж у капусти білоголової.

Капуста брюссельська багата на мінеральні солі калію, фосфору, кальцію, магнію, заліза. Головочки мають високий вміст вітамінів групи В, С, РР та каротину. Вміст вітаміну С становить до 180 мг, майже стільки ж містять ягоди чорної смородини, що в три рази більше ніж у капусті білоголовій. Завдяки високій холодостійкості, можливості її дорощування, зберігання й заморожці вона набуває все більшої популярності на Україні [1, 2].

Переробні підприємства, які займаються глибокою заморожкою овочів, фруктів і ягід вийшли зі своєю продукцією на зовнішні ринки й збільшили об'єми закупок сировини в декілька раз. Це сприяло тому, що попит на брюссельську, цвітну, а також на капусту броколі суттєво перевищив пропозицію [7].

Упровадження капусти брюссельської у виробництво відбувається повільно через невисоку врожайність, недосконалі технології вирощування, відсутність вітчизняних сортів [3,4]. Зважаючи на це, досить актуальним і перспективним питанням наукових досліджень є агробіологічна оцінка сортименту капусти брюссельської.

Мета дослідження – удосконалити технології вирощування на основі підбору високопродуктивного з високими якісними показниками сортименту капусти брюссельської. Її досягнення передбачає такі завдання: вивчити особливості проходження фенологічних фаз росту й тривалість міжфазних періодів, визначити урожайність продуктивних органів та їхні показники якості.

Матеріали і методи дослідження. Експеримент проводили в 2011 р. в НДП "Плодоовочевий сад" НУБіП України за Методикою дослідної справи в овочівництві та баштанництві та Методикою польового досліді за редакцією Б. А. Доспехова [5, 6]. За контроль було взято гібрид Франклін F₁ голландської селекції.

Розмір дослідних ділянок становив 20 м², повторність трикратна. На кожній обліковій ділянці відмічали по 10 дослідних рослин, за якими проводили фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, облік врожайності та біохімічні аналізи. Початком кожної фенологічної фази вважали дату, коли в неї вступало 15 % рослин, а датою масового настання фази – 75 % рослин.

Агротехніка вирощування прийнята у виробничих умовах. Насіння на розсаду висівали 1 квітня в холодному розсаднику з міжряддям 20 см і в рядку 1 см. Для прискорення отримання сходів і захисту розсади від хрестоцвітної блішки відразу після сівби ділянку укривали агроволокном.

Висаджували розсаду, коли рослини сформували 5–6 справжніх листків (20 травня). Схема висаджування рослин 70 x 50 см. Безпосередньо перед висаджуванням розсада сортів та гібридів не мала суттєвих переваг у порівнянні з контрольним варіантом за біометричними показниками.

Результати дослідження та їх аналіз. У всього досліджуваного сортименту майже одночасно з'явилися сходи й проходили фази формування першого й п'ятого справжніх листків, однак у подальшому тривалість міжфазних періодів у сортів та гібридів капусти брюссельської була не однакою (табл. 1).

Міжфазний період «сходи – початок формування головочок» найкоротшим був у гібридів Абакус F₁ та Франклін F₁ – 90–92 доби відповідно. Сорти відмічалися на 5–9 діб довшими періодом початку формування головочок.

1. Тривалість міжфазних періодів рослин капусти брюссельської (діб)

Сортимент	Сходи – висаджування розсади	Сходи – початок формування головочок	Сходи – початок господарської стиглості
Франклін F ₁ (к)	42	92	167
Гронігер	41	101	189
Розелла	39	97	176
Абакус F ₁	42	90	169

Господарська стиглість наставала найшвидше в контрольному варіанті – через 167 діб від появи сходів. Гібрид Абакус F₁ у цій фазі відставав від контролю на дві доби. В інших варіантах вегетаційний період був тривалішим за контрольний на 9–22 доби. Також необхідно відмітити, що гібриди, порівняно із сортами, відрізнялися більшою вирівняністю та однорідністю рослин у насадженнях.

Одним із найважливіших показників, які підтверджують доцільність вирощування сорту чи гібриду, є врожайність. Урожайність капусти брюссельської залежить в основному від кількості головочок на рослинах та їх щільності. Згідно з проведеними дослідженнями (табл. 2) встановлено, що в усього сортименту сформувалася велика кількість головочок від 64 шт./роsl. у сорті Гронігер до 74 шт./роsl. в контрольному варіанті Франклін F₁. Однак щільність їх була не в усіх сортів і гібридів однакою, тому середня маса головочок з однієї рослини в сортів і гібридів була різною.

2. Урожайність та товарність сортименту капусти брюссельської

Варіант	Кількість головочок, шт./росл.	Середня маса головочок з рослини, кг	Товарність, %	Розрахункова урожайність, т/га	
				2011 р.	% до контролю
Франклін F ₁ (κ)	74	0,452	95	13,1	-
Гронігер	64	0,535	97	15,5	+ 2,4
Розелла	65	0,240	82	6,8	- 6,3
Абакус F ₁	59	0,401	92	11,4	-1,7
НІР ₀₅ , т/га				0,6	

Найбільшою середньою масою головочок з однієї рослини відмітився сорт Гронігер 0,535 кг, що більше контрольного варіанту на 0,083 кг. Відповідно й найвищу врожайність отримано в сорту Гронігер 15,5 т/га, що більше контролю на 2,4 т/га. Найменша врожайність була в сорту Розелла – 6,8 т/га, що менше контролю на 6,3 т/га.

Щодо товарності головочок, то в усіх сортів вона була високою, у межах 82–97 %, однак потрібно відмітити, що найвищою товарність була в сорту Гронігер і в контрольному варіанті Франклін F₁ – 97 і 95 % відповідно.

Сортимент капусти брюссельської відрізнявся якісними показниками товарної продукції. Найвищими показниками за вмістом сухої речовини, цукрів та аскорбінової кислоти характеризувалися сорти Розелла та Гронігер.

Висновки. Таким чином, було встановлено, що ріст рослин капусти брюссельської проходив неоднаково. Найбільш ранніми виявились гібриди Франклін F₁ та Абакус F₁ з настанням господарської стиглості головочок через 167–169 діб. Високою товарною врожайністю характеризувалися сорт Гронігер та контрольний варіант – гібрид Франклін F₁, які забезпечили товарну врожайність головочок 13,1–15,5 т/га.

Список літератури

1. Болотских А. С. Овощи Украины / А. С. Болотских. – Харьков : Орбита, 2001. – 1088 с.
2. Джохадзе Т. И. Капуста краснокочанная, савойская, брюссельская, брокколи / Т. И. Джохадзе, Л. А. Кравец. – Л. : Колос. Ленингр. отд-ние, 1983. – 72 с.
3. Жук О. Я. Господарсько-біологічна оцінка середньопізніх сортів капусти брюссельської в умовах Лісостепу України. Вісник Львівського державного аграрного університету / О. Я. Жук, І. М. Срібна. – Львів, 2004. – С. 227–231.
4. Жук О. Я. Продуктивність пізньостиглих сортів капусти брюссельської в умовах Лісостепу. Овочівництво і баштанництво / О. Я. Жук, І. М. Срібна. – Харків, 2004. – № 49. – С. 268–274.
5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта: (С основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – Изд.4-е, перераб. и доп. – М. : Колос, 1979. – 416 с.
6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Х. : Основа, 2001. – 369 с.
7. Резниченко Д. Агроогляд: овочі та фрукти [Електронний ресурс]. – 2006. – № 9 (13). – Режим доступу: <http://www.lol.org.ua/rus/showart.php?id=34087>.

Изучены сорта и гибриды капусты брюссельской. Установлены наиболее ранние с наступлением хозяйственной спелости кочанчиков через

167-169 суток и врожайные, которые обеспечивают товарную урожайность кочанчиков 13,1-15,5 т / га.

Капуста брюссельская, сорт, гибрид, кочанчики, урожайность, товарность.

Studied varieties and hybrids of cabbage Brussels. Established the earliest onset of economic maturity holovochok through 167-169 days and those that provide marketable yield holovochok 13,1-15,5 t / ha.

Brussels cabbage, variety, hybrid, head cabbage, productivity, marketability.