

ПОДБОР СОРТОВ КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ

SELECTION OF WHITE CABBAGE VARIETIES FOR THE CONDITIONS OF CENTRAL YAKUTIA

Ключевые слова: капуста белокочанная, сорт, вредители, урожайность, качество, товарность, лежкость.

В условиях Центральной Якутии на мерзлотных пойменных почвах в 2019-2020 гг. проводились исследования по изучению сортов капусты белокочанной. Закладка опытов проведена в 4-кратной повторности. На делянке 4 рядка, в ряду по 30 растений, всего на делянке 120 растений; учетная площадь делянки – 30,8 м². Схема посадки 0,7х0,5 м; в делянке 2 ряда. В испытании находились 7 сортов капусты белокочанной: Слава грибовская 231, Слава 1305, Подарок, СБ-3, Колобок, Краутман, Бронко. Рассада капусты для опытов была выращена в весенне-летней пленочной теплице. Результатами опытов установлено, что все сорта капусты белокочанной в той или иной степени повреждаются вредителями. При этом наиболее устойчивыми к повреждению капустной мухой (на 1,3; 1,4%) и капустной молью (на 6,0 и 6,2%) оказались сорта СБ-3 и Колобок. Также к устойчивым сортам к повреждению капустной мухой можно отнести сорт Бронко (на 1,3%), капустной молью – сорт Слава Грибовская 231 (на 6,3%). Устойчивыми к крестоцветным блошкам отмечены сорта капусты Слава Грибовская 231 (на 1,0%), Колобок (на 1,1%) и Краутман (на 1,2%). Сорт Слава Грибовская 231 отличается высокими вкусовыми качествами кочана (4,8 балла), высокая товарность отмечена у сортов Слава Грибовская 231, СБ-3, Краутман – 91,5; 91,0 и 90,1% соответственно. Высокоурожайным оказался сорт Подарок – 40,2 т/га. Пригодны для длительного зимнего хранения гибридный сорт Колобок, сохраняющий качество до 2-й декады марта, и сорт Краутман, не теряющий сохранность качества в течение 135 дней.

Keywords: white cabbage, variety, pests, productivity, quality, marketability, storability.

Under the conditions of Central Yakutia, on permafrost floodplain soils, in 2019 and 2020, the studies of white cabbage varieties were carried out. The experiments were carried out in four replications. There were 4 rows on the plot; 30 plants in a row, altogether 120 plants on the plot; the accounting area of the plot was 30.8 square meters. Planting pattern was 0.7 × 0.5 m; 2 rows in the plot. Seven varieties of white cabbage were tested: Slava gribovskaya 231, Slava 1305, Podarok, SB-3, Kolobok, Krautman, and Bronco. Cabbage seedlings for the experiments were grown in a spring-summer film greenhouse. It has been found through the experiments that all white cabbage varieties are damaged by pests to one degree or another; at the same time, the varieties SB-3 and Kolobok were the most resistant to damage by the cabbage fly (by 1.3; 1.4%) and the diamondback moth (by 6.0 and 6.2%). A resistant variety to cabbage fly damage was the Bronco variety (by 1.3%); diamondback moth - the Slava gribovskaya 231 variety (by 6.3%). The cabbage varieties Slava gribovskaya 231 (by 1.0%), Kolobok (by 1.1%) and Krautman (by 1.2%) are resistant to the crucifer flea beetle. The variety Slava gribovskaya 231 is distinguished by high taste qualities of the head (4.8 points); high marketability was revealed in the varieties Slava gribovskaya 231, SB-3, Krautman - 91.5; 91.0 and 90.1%, respectively. The Podarok variety turned out to be a high-yielding one - 40.2 t ha. The varieties suitable for long-term winter storage are the hybrid varieties Kolobok which retains quality until the second ten-days of March, and the Krautman variety which does not lose quality for 135 days.

Осипова Валентина Валентиновна, д.с.-х.н., доцент, зав. кафедрой агрономии, Октёмский филиал ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, с. Октемцы, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация, e-mail: luzerna_2008@mail.ru.

Конощук Лада Ярославовна, ассистент, Октёмский филиал ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, с. Октемцы, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация, e-mail: olada87@gmail.com.

Osipova Valentina Valentinovna, Dr. Agr. Sci., Assoc. Prof., Oktemsky Branch, Arctic State Agro-Technological University, Republic of Sakha (Yakutia), Russian Federation, e-mail: luzerna_2008@mail.ru.

Konoshchuk Lada Yaroslavovna, Asst., Oktemsky Branch, Arctic State Agro-Technological University, Republic of Sakha (Yakutia), Russian Federation, e-mail: olada87@gmail.com.

Введение

В настоящее время перед овощеводством страны стоит задача огромной важности. Необходимо решить проблему увеличения про-

изводства продуктов питания, в том числе овощных культур, расширить их ассортимент и обеспечить равномерное снабжение ими населения в течение круглого года. Одной из основ-

ных овощных культур, возделываемых повсеместно во всем мире, является капуста белокочанная, большой потребительский спрос на которую определяется её высокой питательной ценностью. Современная наука о питании рассматривает капусту как жизненно необходимый продукт, используемый не только как пищевой продукт, но и в лечебных целях [1, 2].

Однако в большинстве районов страны свежие овощи из открытого грунта потребляются всего 4 мес. в году и менее. В остальное время они поступают из защищенного грунта, но в большинстве своем из хранилищ или после переработки [3, 4]. Так, в Якутии в связи с несовершенством транспортного сообщения и обусловленной им дороговизной овощей, завозимых извне региона, существует проблема снабжения населения местной овощной продукцией, а также организации длительного хранения овощей, в частности капусты белокочанной [4, 5].

Во время хранения в овощах в той или иной степени продолжают биологические процессы. На направление этих процессов влияют условия выращивания, уборки, послеуборочной обработки сохраняемой продукции, в частности капусты белокочанной. Также большую роль играют сортовые особенности капусты, предназначенной для хранения [6].

Испытание сортов белокочанной капусты в республике и дальнейшее их районирование осуществляются в основном по продолжительности вегетационного периода и уровню урожайности в регионе. Однако в последнее время в республике стали появляться специализированные овощехранилища. Оценка сортов белокочанной капусты по урожайности и длительности вегетационного периода становится недостаточной [7].

Для круглогодичного обеспечения населения капустой белокочанной важно сохранить ее с минимальными потерями товарных и питательных качеств. Она имеет повышенную лежкоспособность, которая определяется рядом ее биологических особенностей. Данные особенности капусты белокочанной необходимо учитывать при уборке урожая и в процессе ее хранения [8, 9].

В связи с этим приобретают **актуальность** исследования по подбору сортов белокочанной капусты, сочетающих высокую урожайность, ка-

чество продукции с хорошей лежкостью при длительном хранении.

Цель исследований – изучение и подбор сортов капусты белокочанной, сочетающих высокую урожайность, вкусовые качества и устойчивость к основным заболеваниям с хорошей лежкостью при длительном хранении.

Задачи исследований:

- 1) подобрать высокоурожайные, устойчивые к основным вредителям сорта капусты белокочанной, имеющие высокие показатели качества продукции;
- 2) выявить сорта капусты белокочанной, наиболее пригодные для длительного хранения;
- 3) определить лежкость белокочанной капусты по срокам хранения.

Материалы и методика исследований

Исследования по данной теме проводились в 2019-2020 гг. в СХПК «Хатас» на участке Кёрдюген овощеводческой бригады. Почвы мерзлотные пойменные легкосуглинистые.

Опыты по изучению сортов капусты белокочанной проводили в 4-кратной повторности. На делянке было 4 ряда, в ряду по 30 растений, всего 120 растений; общая площадь делянок – 42 м²; общая длина делянки – 15 м, ширина – 2,05 м. Учетная площадь делянки – 30,8 м².

Схема посадки 0,7х0,5 м; в делянке 2 ряда. Между повторениями оборудованы дорожки шириной 1 м.

Наблюдения и учеты проводили по общепринятым методикам [10, 11]. В испытании находились 7 сортов капусты белокочанной: Слава грибовская 231, Слава 1305, Подарок, СБ-3, Коллбок, Краутман, Бронко.

Рассада капусты для опытов была выращена в весенне-летней пленочной теплице.

На хранение капусту закладывали 20 сентября по 50 кг каждого сорта в 3-кратной повторности. Температура хранения 0...2°C [12]. Наблюдения по лежкости кочанов проводили в четыре срока с интервалом в 45 дней (4 ноября, 19 декабря, 2 февраля и 17 марта).

Вегетационный период 2019 г. характеризовался теплой весной. Погода в мае была устойчивой. Максимальная температура воздуха была в среднем 20,7°C. Минимальная температура воздуха опускалась до -5,9°C. Осадков выпало в среднем 16,3 мм за месяц. Средняя относительная влажность воздуха 54%. Июнь отличался достаточно теплой погодой. Максимальная тем-

пература воздуха в среднем 30,9°C. Минимальная температура воздуха опускалась до -0,5°C. Количество осадков в среднем 32,3 мм. В первой декаде июля установилась жаркая, сухая погода, со второй декады – прохладная с осадками. Дневные температуры воздуха в первой декаде июля повышались до +30, +34°C. Во второй, третьей декадах составляла 15,25°C. Осадки были ливневыми – от 30 до 50 мм. В августе отмечается прохладная пасмурная погода. Средняя температура воздуха +13, +15°C. Осадков выпало 1,5-3 нормы.

Вегетационный период 2020 г. по температурным характеристикам был типичным для района изучения. Последний весенний заморозок отмечен в 3-й декаде мая (-0,5°C), первый осенний – в 1-й декаде сентября. Количество выпавших осадков по сравнению со среднеголетними показателями сильно отличалось. Первая половина лета была засушливой, вторая характеризовалась обильным выпадением дождей. Количество осадков за третью декаду августа составило 100 мм, что в 8,3 раза больше среднеголетнего значения для этого месяца.

В целом, неблагоприятные погодные условия явились причиной снижения урожайности и ухудшения качества уборочных работ.

Результаты и их обсуждение

По результатам фенологических наблюдений за ростом и развитием сортов белокочанной капусты можно сделать следующие выводы. В 2019 г. посев сортов капусты проводился 22 апреля, самые ранние всходы наблюдаются у сорта Краутман, поздние – у сорта Колобок. Полная техническая спелость капусты наблюдалась у сорта Краутман, самая поздняя – у сорта Подарок. В 2020 г. посев сортов капусты провели

20 апреля. Развитие растений капусты проходило одинаково по всем сортам, техническая спелость наступила 15 сентября.

Учет повреждения вредителями капусты белокочанной в среднем по годам исследований приведен в таблице 1, откуда следует, что все сорта капусты белокочанной в той или иной степени повреждались вредителями. Так, наиболее устойчивыми к повреждению капустной мухой отмечены СБ-3, Колобок и Бронко (на 1,3; 1,4 и 1,3% соответственно). Капустной молью меньше повреждаются сорта Слава Грибовская 231 (на 6,3%), СБ-3 (на 6,0%) и Колобок (на 6,2%). Устойчивы к повреждению крестоцветными блошками Слава Грибовская 231 (на 1,0%), Колобок (на 1,1%) и Краутман (на 1,2%).

Основные качественные показатели сортов белокочанной капусты приведены в таблице 2, откуда следует, что наибольшей массой кочана (3,3 кг) выделяется сорт Подарок, плотность кочана у всех сортов капусты белокочанной на уровне 4,6-4,8 балла. Высокая вкусовая оценка отмечена у сорта Слава Грибовская 231 – 4,8 балла, низкие вкусовые качества имеют гибридные сорта Краутман и Бронко – 4,0 балла.

За два года исследований наиболее высокую урожайность в среднем за два года обеспечил сорт Подарок (40,2 т/га), достоверно превышающий стандартный сорт Слава Грибовская 231 (табл. 3). Наименьший результат наблюдается у гибридного сорта Краутман (37,5 т/га за два года).

Лучшая товарность сортов капусты белокочанной в среднем за 2 года отмечается у сортов Слава Грибовская 231, СБ-3, Краутман – 91,5; 91,0 и 90,1% соответственно.

Таблица 1

Учет повреждения вредителями сортов капусты белокочанной, % (среднее за 2019-2020 гг.)

Сорт	Капустная муха			Капустная моль			Крестоцветные блошки		
	2019 г.	2020 г.	сред.	2019 г.	2020 г.	сред.	2019 г.	2020 г.	сред.
Слава Грибовская 231	2,3	1,7	2,0	5,8	6,8	6,3	0,9	1,1	1,0
Слава 1305	1,9	1,7	1,8	7,1	7,7	7,4	1,2	1,8	1,5
Подарок	2,2	1,6	1,9	7,9	7,5	7,7	1,3	1,5	1,4
СБ-3	1,5	1,1	1,3	5,8	6,2	6,0	1,6	1,6	1,6
Колобок	1,5	1,3	1,4	5,9	6,5	6,2	1,0	1,2	1,1
Краутман	2,0	1,8	1,9	6,3	6,5	6,4	1,3	1,1	1,2
Бронко	1,5	1,1	1,3	7,0	7,6	7,3	1,3	1,5	1,4

Таблица 2

Качественные показатели сортов капусты белокочанной (в среднем за 2019-2020 гг.)

Сорт	Масса кочана, г	Плотность кочана, балл	Вкусовая оценка при уборке, балл.
Слава Грибовская 231 – St	2,1	4,6	4,8
Слава 1305	3,0	4,6	4,4
Подарок	3,3	4,8	4,4
СБ-3	3,1	4,6	4,2
Колобок	2,9	4,8	4,2
Краутман	2,1	4,8	4,0
Бронко	2,3	4,8	4,0

Таблица 3

Урожайность сортов капусты белокочанной, т/га (средняя за 2019-2020 гг.)

Сорт	2019 г.	+/-	2020 г.	+/-	В среднем за 2 года	+/-
Слава Грибовская 231 – St	38,4	0	39,2	0	38,8	0
Слава 1305	38,9	0,5	39,1	-0,1	39,0	0,2
Подарок	39,9	1,5	40,5	1,3	40,2	1,4
СБ-3	39,2	0,8	39,4	0,2	39,3	0,5
Колобок	38,1	-0,3	38,1	-1,1	38,1	-0,7
Краутман	37,4	-1,0	37,6	-1,6	37,5	-1,3
Бронко	37,7	-0,7	38,3	-0,9	38,0	-0,8
НСР ₀₅	0,6		0,7		0,7	

Таблица 4

Товарность сортов капусты белокочанной, %

Сорта	2019 г.	2020 г.	Средняя
Слава Грибовская 231	92,1	90,9	91,5
Слава 1305	87,8	90,6	89,2
Подарок	90,0	88,8	89,0
СБ-3	88,8	94,0	91,0
Колобок	88,8	85,8	87,3
Краутман	90,0	90,2	90,1
Бронко	87,9	89,9	88,9

На хранение сорта капусты белокочанной закладывали 20 сентября по 50 кг каждого сорта в 3-кратной повторности. Температура хранения 0°C. Наблюдение по лежкости кочанов проводили в 4 срока с интервалом в 45 дней (4 ноября – I срок, 19 декабря – II срок, 2 февраля – III срок и 17 марта – IV срок) [10].

Из данных таблицы 4 следует, что при хранении капусты в I сроке отход минимальный и варьирует от 1,0 до 1,8%. При этом наибольший отход отмечен у сорта Слава Грибовская 231 – 1,8%. Сравнительно хорошая лежкость наблюдалась у гибридных сортов Колобок и Краутман – по 1,0% отхода.

При хранении капусты в II сроке (через 90 дней) отход составил от 3,0-8,5%. Наиболь-

ший отход наблюдался у сорта Слава Грибовская 231 – 8,5%, наименьший – у сортов Колобок и Краутман – по 3,0% (табл. 5).

В III сроке хранения кочанов капусты белокочанной (через 135 дней) отход увеличился до 6,0-23,3%. Наибольший отход наблюдается у сорта Слава Грибовская 231 (23,3%), лучше сохранились кочаны у сортов Краутман и Колобок (6,0-6,5%).

В последнем IV сроке (через 180 дней) отход кочанов капусты белокочанной возрос до 21,3-36,6%. Наибольший отход наблюдается снова у Славы Грибовской 231 – 36,6%, наименьший отход отмечен у сорта Колобок – 21,3%.

**Оценка сортов капусты белокочанной по пригодности для длительного хранения
(в среднем за 2 года хранения)**

№	Сорт	Заложено на хранение, кг	Отходов		Внешний вид, балл	Вкусовая оценка, балл	Сохранилось после хранения, кг
			кг	%			
Период хранения 45 дней (4 ноября)							
1	Слава Грибовская 231	51,2	0,92	1,8	4,8	5,0	50,2
2	Слава 1305	50,3	0,70	1,4	4,8	4,8	49,6
3	Подарок	51,7	0,62	1,2	4,8	4,8	51,0
4	СБ-3	50,8	0,71	1,4	5	4,6	50,0
5	Колобок	51,5	0,52	1,0	5	4,6	50,9
6	Краутман	50,7	0,51	1,0	5	4,8	50,1
7	Бронко	50,3	0,55	1,1	5	4,8	49,7
Период хранения 90 дней (19 декабря)							
1	Слава Грибовская 231	51,2	3,92	8,5	4,6	4,8	47,2
2	Слава 1305	50,3	3,70	7,4	4,8	4,8	46,6
3	Подарок	51,7	2,62	5,1	4,8	5,0	49,08
4	СБ-3	50,8	2,71	5,3	4,6	4,6	48,0
5	Колобок	51,5	1,52	3,0	5	4,6	49,9
6	Краутман	50,7	1,51	3,0	5	4,8	49,1
7	Бронко	50,3	1,55	3,1	5	4,8	48,7
Период хранения 135 дней (2 февраля)							
1	Слава Грибовская 231	51,2	11,93	23,3	4,4	4,4	39,2
2	Слава 1305	50,3	8,95	17,8	4,6	4,4	41,3
3	Подарок	51,7	5,32	10,3	4,8	4,6	46,3
4	СБ-3	50,8	6,81	13,4	4,6	4,4	43,9
5	Колобок	51,5	3,35	6,5	5	4,6	48,1
6	Краутман	50,7	3,04	6,0	5	4,6	47,6
7	Бронко	50,3	3,92	7,8	4,8	4,4	46,3
Период хранения 180 дней (17 марта)							
1	Слава Грибовская 231	51,2	18,74	36,6	3,4	4,0	32,4
2	Слава 1305	50,3	15,46	30,2	3,2	3,6	34,8
3	Подарок	51,7	12,30	23,8	3,4	3,8	39,4
4	СБ-3	50,8	13,16	25,9	3,4	3,6	37,6
5	Колобок	51,5	10,97	21,3	3,6	3,8	40,5
6	Краутман	50,7	13,59	26,8	3,4	3,6	37,1
7	Бронко	50,3	17,70	35,2	3,4	3,6	32,6

Таким образом, можно заключить, что капуста сорта Слава Грибовская 231 не хранится длительный период, его можно закладывать на хранение до второй декады декабря. Наиболее пригодными для длительного хранения можно выделить гибридные сорта Колобок и Краутман, при этом кочаны сорта Колобок сохраняют качество до второй декады марта, сорт Краутман не теряет сохранность качества в течение 135 дней.

Заключение

Все сорта капусты белокочанной в той или иной степени повреждаются вредителями; сорта СБ-3 и Колобок наиболее устойчивы к повре-

ждению капустной мухой (на 1,3; 1,4%) и капустной молью (6,0 и 6,2%). Также к устойчивым сортам к повреждению капустной мухой можно отнести сорт Бронко (на 1,3%), капустной молью – сорт Слава Грибовская 231 (на 6,3%). Наименее повреждаются крестоцветными блошками сорта капусты Слава Грибовская 231 (на 1,0%), Колобок (на 1,1%) и Краутман (на 1,2%).

Высокие вкусовые качества кочана имеет сорт Слава Грибовская 231 – (4,8 балла), хорошую товарность обеспечивают сорта Слава Грибовская 231, СБ-3, Краутман – 91,5; 91,0 и 90,1% соответственно. Наиболее урожайным

является сорт Подарок (40,2 т/га). Для длительного хранения пригодны гибридные сорта Колобок и Краутман, кочаны сорта Колобок сохраняют качество до второй декады марта, сорт Краутман не теряет сохранность качества в течение 135 дней.

Библиографический список

1. Бакулев, Л. С. Новое в овощеводстве / Л. С. Бакулев. – Москва: Колос, София, Земиздат, 2003. – 125 с. – Текст: непосредственный.
2. Мажгитов, А. Р. Оптимизация минерального питания и других элементов технологии выращивания белокочанной капусты в условиях предгорной зоны Кабардино-Балкарии: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидат сельскохозяйственных наук / Мажгитов Азамат Русланович; ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарская ГСХА. – Нальчик, 2006. – 26 с. – Текст: непосредственный.
3. Кашлева, А. И. Влияние условий выращивания на изменение сортовых признаков капусты белокочанной: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидат сельскохозяйственных наук / Кашлева Анна Ивановна; РАСХН ВНИИО. – Москва, 2003. – 24 с. – Текст: непосредственный.
4. Павлов, Н. П. Ресурсосберегающая технология выращивания рассады среднеспелой белокочанной капусты / Н. П. Павлов, В. Д. Гревцева. – Якутск, 2003 – 20 с. – Текст: непосредственный.
5. Гревцева, В. Д. Технология возделывания среднеспелой белокочанной капусты Слава Грибовская 231 на семена в условиях Центральной Якутии / В. Д. Гревцева, Р. Н. Дьяконова, А. В. Сивцева. – Якутск, 2004. – 20 с. – Текст: непосредственный.
6. Rivers of Change: Essays on Early Agriculture in Eastern North America. Bruce D. Smith. University Alabama Press. 2006. P. 50.
7. Львова, П. М. Картофель и овощные культуры в Якутии / П. М. Львова. – Якутск, 2005. – 182 с. – Текст: непосредственный.
8. Балабанова, А. А. Рациональный подход к хранению капусты — успех на долгие годы / А. А. Балабанова, С. Н. Леонидов. – Текст: непосредственный // Картофель и овощи. – 2016. – № 3. – С. 20-21.
9. Кузнецова, Е. Н. Хранение капусты / Е. Н. Кузнецова. – Текст: непосредственный // Материалы IX Международной научно-практической конференции. – п. Молодежный, 2020. – С. 82-88.
10. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – Москва: Колос, 1985. – Вып. 1. – 194 с. – Текст: непосредственный.
11. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – Москва: Колос, 1989. – Вып. 2. – 270 с. – Текст: непосредственный.
12. Межгосударственный стандарт ГОСТ 28373-94 (ИСО 2167-81). Капуста кочанная свежая. Руководство по хранению Round-headed and savoy cabbage. Guide to storage.

References

1. Bakulev, L.S. Novoe v ovoshchevodstve / L.S. Bakulev. – Moskva: Kolos, Sofiia, Zemizdat, 2003. – 125 s.
2. Mazhgитov, A.R. Optimizatsiia mineralnogo pitaniia i drugikh elementov tekhnologii vyrashchivaniia belokochannoi kapusty v usloviakh predgornoi zony Kabardino-Balkarii: avtoref. dis. ... kand-ta s.-kh. nauk / FGBOU VPO Kabardino-Balkarskaia GSKhA. – Nalchik, 2006. – 26 s.
3. Kashleva, A.I. Vliianie uslovii vyrashchivaniia na izmenenie sortovykh priznakov kapusty belokochannoi: avtoref. dis. ... kand-ta s.-kh. nauk / RASKhN VNIIO. – Moskva, 2003. – 24 s.
4. Pavlov, N.P. Resusosberegaiushchaia tekhnologiiia vyrashchivaniia rassady srednespeloii belokochannoi kapusty / N.P. Pavlov, V.D. Grevtseva. – Iakutsk, 2003. – 20 s.
5. Grevtseva, V.D. Tekhnologiiia vzdelyvaniia srednespeloii belokochannoi kapusty Slava Gribovskaia 231 na semena v usloviakh Tsentralnoi Iakutii / V.D. Grevtseva, R.N. Diakonova, A.V. Sivtseva. – Iakutsk, 2004. – 20 s.
6. Rivers of Change: Essays on Early Agriculture in Eastern North America. Bruce D. Smith. University Alabama Press. 2006. P. 50.
7. Lvova, P.M. Kartofel i ovoshchnye kultury v Iakutii / P.M. Lvova. – Iakutsk, 2005 – 182 s.
8. Balabanova, A.A. Ratsionalnyi podkhod k khraneniui kapusty – uspekhi na dolgie gody / A.A. Balabanova, S.N. Leonidov // Kartofel i ovoshchi. – 2016. – No. 3. – S. 20-21.
9. Kuznetsova, E.N. Khranenie kapusty / E.N. Kuznetsova // Materialy IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. – p. Molodezhnyi, 2020. – S. 82-88.

10. Metodika gosudarstvennogo sortoispytaniia selskokhoziaistvennykh kultur. – Moskva: Kolos, 1985. – Vyp.1. – 194 s.

11. Metodika gosudarstvennogo sortoispytaniia selskokhoziaistvennykh kultur. – Moskva: Kolos, 1989. – Vyp.2. – 270 s.

12. Mezhhgosudarstvennyi standart GOST 28373-94 (ISO 2167-81). Kapusta kochannaia svezhaia – Rukovodstvo po khraneniuiu. Round-headed and savoy cabbage. Guide to storage.



УДК 631.52:634.74

DOI: 10.53083/1996-4277-2023-222-4-30-34

Л.А. Хохрякова, В.А. Пугач

L.A. Khokhryakova, V.A. Pugach

ТОВАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОВ СОРТОВ ЖИМОЛОСТИ

MARKETABLE INDICES OF FRUITS OF HONEYSUCKLE VARIETIES

Ключевые слова: жимолость, сорт, товарные показатели плодов, масса, вкус, привлекательность внешнего вида плодов.

Товарные и потребительские качества плодов жимолости определяются размерами, привлекательностью внешнего вида, вкусовыми качествами. Цель исследований – оценить товарные качества свежих плодов перспективных сортов жимолости в условиях лесостепи Алтайского края. Исследования проводили в 2020-2022 гг. в отделе НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко ФГБНУ ФАНЦА (НИИСС). В качестве объектов изучения взяты свежие плоды 7 сортов селекции НИИСС и 9 интродуцированных сортов. Контроль – районированный сорт Берель. Исследования выполняли согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур». По величине плодов выделены сорта Синий шарик, Калипсо, Бакчарский великан, Морена, Дочь великана, у которых средняя длина плода варьировала от 27,5 до 30,0 мм, ширина – от 9,2 до 12,8 мм. В группу наиболее крупноплодных сортов, превышающих стандарт в 1,3-1,5 раза, вошли сорта Бакчарский великан, Дочь великана, Морена, Викинг, Касмала, Юмис, со средней массой плодов 1,5-1,8 г, максимальной – 2,1-2,7 г. Отмечена однородность плодов на уровне 90-95% у всех изучаемых сортов. Высокими вкусовыми качествами (дегустационная оценка плодов 4,5-4,8 балла) отличались сорта Ассоль, Бакчарский великан, Голубой десерт, Золушка, Касмала, Кокетка, Памяти Куминова, Синий шарик, Уссульга, Юмис. Пикантная горчинка во вкусе присутствовала у плодов сортов Викинг, Калипсо, Шмель. Высокая плотность и транспортабельность плодов отмечена у сортов Берель, Атлант, Викинг, Памяти Куминова, Юмис и Шмель, представляющих значительный интерес для производственного использования. По комплексу товарных качеств плодов (величине, массе, вкусу, привлекательности) выделены сорта Бакчарский великан, Викинг, Дочь великана, Касмала, Морена, Синий шарик, Юмис.

Keywords: honeysuckle, variety, marketable indices of fruits, weight, taste, fruit appearance attractiveness.

Marketable and consumer qualities of honeysuckle fruits are determined by their size, attractive appearance and taste. The research goal is to evaluate the marketable qualities of fresh fruits of promising honeysuckle varieties under the conditions of the forest-steppe of the Altai Region. The studies were carried out from 2020 through 2022 in the Research Institute of Gardening in Siberia named after M.A. Lisavenko (RIGS) of the Federal Altai Scientific Center of Agro-Biotechnologies. The research targets were fresh fruits of 7 varieties developed at the RIGS and 9 introduced varieties. The control was the released variety Berel. The studies were carried out according to the "Program and methodology for variety study of fruit, berry and nut-fruited crops". According to the fruit size, the varieties Siniy sharik, Kalipso, Bakcharskiy velikan, Morena, Doch velikana were distinguished; the average length of their fruits varied from 27.5 to 30.0 mm, width - from 9.2 to 12.8 mm. The group of the most large-fruited varieties that exceeded the standard by 1.3-1.5 times included the varieties Bakcharskiy velikan, Doch velikana, Morena, Viking, Kasmala, and Yumis, with the average fruit weight of 1.5-1.8 g, the maximum weight - 2.1-2.7 g. The uniformity of fruits at the level of 90-95% was noted in all varieties studied. The varieties Assol, Bakcharskiy velikan, Goluboy desert, Zolushka, Kasmala, Koketka, Pamyati Kuminova, Siniy sharik, Ussulga, and Yumis were distinguished by high taste qualities (fruit tasting score 4.5-4.8 points). Piquant bitterness in taste was present in the fruits of the varieties Viking, Kalipso and Shmel. High density and transportability of fruits was noted in the varieties Berel, Atlant, Viking, Pamyati Kuminova, Yumis and Shmel being of considerable interest for commercial use. According to the complex of marketable qualities of fruits (size, weight, taste, attractiveness), the varieties Bakcharskiy velikan, Viking, Doch velikana, Kasmala, Morena, Siniy sharik, and Yumis were distinguished.