

В морозильну камеру продукція відправляється коли її загальна температура не перевищує 12 С. По- друге, треба підготувати камеру. За місяць до закладки моркви на зберігання необхідно провітрити камеру, прибрати та продезинфікувати приміщення. Приміщення дезинфікується разом із тарою, можна використовувати для дезінфекції сірку або інші фуміганти. Тара для зберігання повинна бути чиста, суха та не пошкоджена грибок. Тара підійде будь яка: дерев'яні ящики, пластмасові ящики, мішки, поліетиленові мішки або насип. Обов'язково треба слідкувати за температурою в приміщенні. Вона має бути 0-2 С з відносною вологістю повітря 90-98%. Особливо ретельно треба слідкувати за накопиченням конденсату. Потрапляння води на коренеплоди призводить до підвищення ризику захворювань і зменшенню терміну зберігання. Також треба слідкувати за тим, щоб морква не підмерзала. Для цього треба ретельно стежити за температурним режимом в камері або вкривати моркву. Це можна робити мішковиною, агроволокном, присипати землею, піском або гофрованим поліетиленом. При вкриванні поліетиленом треба слідкувати за накопиченням конденсату. Не бажано зберігати моркву з іншими овочами, так як для кожного виду овочів потрібен свій режим зберігання, в них різні сили дихання та різні терміни зберігання. Камера повинна бути з розміткою для правильного встановлення контейнерів з продукцією. Від стелі до контейнерів має бути відстань від 80 см до 140 см (з урахуванням розміщення охолоджувального та ін. обладнання), відстань між контейнерами повинна складати 5-8 см (для кращого вентилявання та зручності при транспортуванні). Камери повинні бути заповнені на 10% , що допоможе ефективніше зберігати продукцію.

УДК 635.63: 664.859

ЗБЕРІГАННЯ КАПУСТИ БІЛОГОЛОВОЇ РАННЬОСТИГЛОЇ

І. Д. Дудяк, канд. с.-г. наук, доцент

Р. Р. Маліцький, магістр

Миколаївський національний аграрний університет

Капуста білоголова (*Brassica oleracea* L. var. *alba* DC) – одна з основних овочевих рослин в Україні. Це дворічна рослина, яка в перший рік утворює вкорочене стебло, розетку листя та формує головку. На другий рік висаджені маточні рослини утворюють квітконосні пагони і насіння. Капуста має чудовий смак, характеризується високою врожайністю, лежкістю, транспортабельністю, має високі смакові якості і лікувальні властивості.

У свідомості людей укорінилась думка, що на зберігання треба закладати капусту білоголову пізніх сортів, які залежно від кліматичних

зон України збирають у другій половині жовтня у Поліссі і Лісостепу і у першій декаді листопаду на Півдні. Що ж стосується ранніх і середніх сортів капусти, то така проблема ніколи не виникала. Прийнято, що головки поступово зрізують на плантації і прямо з поля направляють до роздрібної мережі. Але через труднощі з реалізацією господарства не можуть вчасно зібрати весь урожай ранньостиглої капусти у фазі технічної стиглості головок.

Загалом ранню капусту збирають за два, максимум три рази, від збору до збору знижується товарна якість партії, а тому строки її збирання треба скоротити і швидше доставляти до сховищ зі штучним охолодженням й у міру потреби реалізовувати. Таким чином, на ринок збуту продукція буде надходити зі сховищ рівномірно, у міру потреби.

Строки зберігання капусти білоголової ранньої не регламентуються ГОСТ 1724-85 “Капуста белокочанная свежая заготовляемая и поставляемая. Технические условия”, не проводилось відповідних наукових досліджень і вченими.

Стандарт дозволяє заготовляти капусту ранньостиглу різного ступеня щільності, масою зачищеної головки 0,25–0,60 кг залежно від строку заготівлі.

При зберіганні капусти в буртах строго витримують їх поперечні розміри. Бурти обмежують в довжину (12–15 м). Їх ніколи не роблять глухими, завжди влаштовують припливні і витяжні труби. При розміщенні буртів на піднесеному дерев'яному настилі поліпшується повітрообмін; качани швидше охолоджуються. У бурти качани укладають поштучно. Качани нижнього ряду розміщують качаном вгору на тонку підстилку з соломи або на ялиновий лапник (захищає від мишей). Ефективним є зберігання капусти на постійних буртових майданчиках з активним вентиляванням. Швидке охолодження та вирівняна температура сприяють збереженню врожаю.

У ящиках. Це найпростіший спосіб зберегти капусту в погребі, хоч і не кращий за ефективністю. Необхідно повністю зрізати у капусти качани, видалити зіпсоване листя і закласти її у великі дерев'яні ящики. Краще, якщо ящики будуть не суцільні, а з отворами — тоді повітря буде добре циркулювати. Не потрібно закривати кришкою. Ящики краще ставити не на підлогу погребу, а на невелику підставку.

Харчова плівка. Найбільш ефективний спосіб зберігання капусти взимку в погребі чи підвалі. Для цього потрібно кожен качан щільно обмотати декількома шарами плівки. Поліетилен добре прилипає і дозволяє запакувати кожен овоч акуратно і якісно, а також характеризується гігієнічністю і хорошою вологонепроникністю. Загорнуті в плівку качани треба скласти в ящик або розкласти на полицях — в такому вигляді капусту можна зберегти аж до весни.

Паперові обгортки. Для того щоб зберігати капусту таким способом, кожен качан потрібно загорнути в кілька шарів м'якого паперу. Це не дасть качанам стикатися, створить додаткову

теплоізоляцію, захистить від світла і вологи. Краще використовувати простий білий папір. Обгорнені папером качани можна скласти в мішки і зберігати в підвалі або погребі.

Для тривалого зберігання використовують стаціонарні капустосховища з природною та активною вентиляцією, холодильники, підвали, погреби, бурти, траншеї, поліетиленові та целофанові мішки, снігування тощо.

Кращий спосіб зберігання капусти, особливо зібраної механізовано, — зберігання її лежких сортів у холодильнику. Заповнені контейнери типу К-450 встановлюють у камері штабелями по чотири-п'ять ярусів. Всередині контейнери вистилають поліетиленовою плівкою заввишки 60–110 мкм. Щоб у нижній частині контейнера не накопичувалися конденсат води та CO₂, на днищі в плівці роблять отвори (25% площі основи упаковки). Цей спосіб забезпечує 80–85% зберігання капусти, зібраної одно-трирядними комбайнами та обробленої на пункті ЛДК-30 протягом шести-семи місяців (практично на рівні зберігання капусти, зібраної вручну).

Капусту можна зберігати в земляних буртах: ширина — 1,5–2 м, заглиблення — 30 см, висота від дна котлована 1–1,2 м, довжина — 12–15 м. Їх не роблять глухими, встановлюють витяжні труби. Добре розміщувати капустяні бурти на дерев'яному настилі, тоді на штабель продукції потрапляє більше повітря й вона швидше охолоджується. Головки в бурти вкладають щільно одну до одної. Нижній ряд викладають стрижневим зрізом угору на тонку підстилку з соломи або ялинових гілочок (для захисту від мишей). Качани дальших рядів розміщують так, щоб кожний з них лежав на чотирьох нижніх. Якщо головки приблизно однакові, тоді можна скласти штабель-піраміду. Щоб зовнішній шар продукції менше постраждав у разі небезпечного зниження температури, головки вкладають качаном усередину штабеля.

Вкривають бурти в два заходи: спершу соломою знизу (15 см), потім по гребеню (10 см). Солому присипають ґрунтом (10 см), залишаючи гребінь відкритим. Після зниження температури всередині бурта до оптимальної шар ґрунту потовщують до 50 см внизу і до 30–35 по гребеню. У холодні безсніжні зими бурти вкривають додатково гноєм, соломою, листям, тирсою тощо.

Зберігати капусту можна в траншеях із перешаруванням качанів ґрунтом. Траншеї копають завширшки 1–1,2 м, завглибшки 0,5 м і завдовжки 10–15 метрів. Головки розкладають із проміжками в 1–1,5 см зрізом качана вгору. Кожний шар присипають ґрунтом або піском доти, доки не буде закрито стрижневі зрізи. Вище поверхні землі укладають і перешаровують два ряди капусти, а потім посередині ще один, що утворює гребінь. Траншею присипають ґрунтом завтовшки 20–25 см. Коли капуста охолоне до 0°C, шар ґрунту потовщують до 70 см. По кінцях траншеї ставлять дерев'яні тички з відмітками, щоб

орієнтуватися, на яку товщину вкрита траншея. Так капуста зберігається до травня із загальними втратами до 10 %.

УДК 635.07:635.615:635.67:635.652

УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ КАВУНА ЗА УЩІЛЬНЕННЯ ПОСІВІВ

В. Ф. Заверталюк, канд. с.-г. наук

О. Л. Семенченко, канд. с.-г. наук

О. В. Заверталюк, канд. с.-г. наук

В. П. Богданов, канд. с.-г. наук

Дніпропетровська дослідна станція ІОБ НААН України

За високих температур повітря та посухи влітку відбувається зниження життєдіяльності пилку кавунів, що призводить до неповного запліднення жіночих квіток, плоди формуються неповноцінні, а насіння в них невиворнене. Тому виникає необхідність у розробці технологічних прийомів вирощування насіння баштанних рослин, які дозволять знизити негативний вплив погодних умов та отримати високі врожаї повноцінного насіння.

В результаті досліджень, проведених в 2018 – 2019 рр. на ДДС ІОБ НААН України на чорноземі звичайному, вилугуваному, на суглинковому лесі, потужність орного шару 0 – 30 см, орний шар пилувато – грудкуватий з вмістом гумусу 3,2 % (за Тюрнімом). Клімат помірно – континентальний з недостатнім зволоженням. Весна в роки досліджень характеризувалась швидким наростанням позитивних температур, інтенсивним сніготаненням та прогріванням ґрунту. Літо – малохмарне, жарке, максимальні температури повітря подекуди сягали + 41°C. Кількість опадів впродовж вегетації сильно коливалась, спостерігались часті посухи. Дослідження проводили згідно рекомендованих методик в овочівництві і баштанництві (Бондаренко, Яковенко, 2001), (Белик, 1992).

Кавун сорту Фаворит ущільнювали кукурудзою цукровою (в дослідженнях використовували сорт Делікатесна), та квасолею овочевою (сорт Готіка). Площа посівної ділянки кавуна – 80 м², кукурудзи та квасолі овочевої – по 22,4 м², облікої – 63 та 14 м² відповідно. Повторність – чотирикратна.

Встановили, що формування насіннєвих плодів кавуна столового за вирощування в ущільнених посівах впливало на насіннєву продуктивність плодів, урожайність та якість насіння. Найвищий вміст повноцінного насіння в плодах (85,8 – 88,7%) одержали за ущільнення міжрядь кавуна кукурудзою цукровою та 82,7 – 83,8 % - квасолею овочевою, тоді як на контролі – 74,2 %. Вихід насіння з плодів за ущільнення кукурудзою цукровою коливався (0,87 – 0,89 %), тоді як на