



Національна академія аграрних наук



Інститут овочівництва і баштанництва

ТЕХНОЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ НАСІННИЦТВА ЧАСНИКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ

(рекомендації)



Селекційне, 2025

**Національна академія аграрних наук
Інститут овочівництва і баштанництва**

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ
НАСІННИЦТВА ЧАСНИКУ ОЗИМОГО
ЗАЛЕЖНО ВІД ФРАКЦІЙНОГО
СКЛАДУ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ**

(рекомендації)

Селекційне, 2025

УДК 631.5: 635.262

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Інституту овочівництва і баштанництва НААН (протокол № 8 від 10.09.2025).

Технологічні елементи насінництва часнику озимого залежно від фракційного складу садивного матеріалу (рекомендації) / О.В. Мельник, С.М. Даценко. Селекційне : ІОБ НААН, 2025. 12 с.

<https://doi.org/10.32717/agroscience.metod.2025.06>

Автори: О.В. Мельник, доктор с.-г. наук, с.н.с.
С.М. Даценко, кандидат с.-г. наук

Рецензенти: Л.А. Терьохіна, кандидат с.-г. наук, с.н.с.
Н.В. Чефонова, кандидат с.-г. наук

Представлено результати експериментальних досліджень з розмноження часнику озимого повітряними цибулинами. Обґрунтовано доцільність залучення дрібнофракційного садивного матеріалу до процесу насінництва багатоквіткових форм часнику. Наведено літературу, рекомендовану для ознайомлення. Рекомендації розраховано на науковців та виробників садивного матеріалу часнику озимого.

© Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2025

© Мельник О.В., Даценко С.М., 2025

ЗМІСТ

Види садивного матеріалу та вимоги до нього	4
Фракційний склад повітряних цибулин	6
Продуктивність повітряних цибулин різних фракцій	8
Рекомендована література	10

ВСТУП

Часник озимий є традиційною сільськогосподарською культурою в Україні. Він широко використовується як для споживання у свіжому вигляді, так і в якості компоненту для смакових приправ і консервації. Основна частина посівних площ зосереджена у дрібнотоварних господарствах. Порівняно невисокий коефіцієнт розмноження даної культури обумовлює постійний попит на нього серед споживачів. Суттєво збільшити обсяги виробництва часнику озимого можливо за ефективної реалізації потенційної продуктивності та адаптивних властивостей вітчизняного сортименту.

Види садивного матеріалу та вимоги до нього. За вегетативного розмноження часнику якість садивного матеріалу має виняткове значення для одержання високих урожаїв. Великі за розміром і масою зубки, велика однозубка і такі самі повітряні цибулинки у більшості випадків дружно проростають, краще розвиваються й утворюють більш здорові та крупні цибулини. У міру збільшення зубка до певної межі приріст урожаю підвищується. Поряд із великими зубками у насінництві часто використовують і середні зубки. За використання дрібних зубків площа асиміляційного апарату рослини та їх продуктивність зменшується у 1,5–2 рази. Для сівби відбирають здорові, відсортовані цибулини, що передбачає відокремлення дрібних, пошкоджених та однозубкових цибулин. За 4–5 діб до сівби їх розділяють на зубки. Калібрують зубки часнику озимого на три фракції: великі – понад 6 г, середні – 3–6 і дрібні – менше 3 г. За вирощування садивного матеріалу (однозубок) передсадковим способом їх калібрують на три фракції: великі – більше 12 мм, середні – 10–12 та дрібні – менше 10 мм.

Розмір повітряних цибулинок у різних сортів часнику і в межах сорту має значні розбіжності. Для промислового виробництва у дворічній культурі придатні сорти, здатні утворювати великі повітряні цибулини. Вирощуючи часник з повітряних цибулин, використовують садивний матеріал згідно з

ДСТУ 8033-2015 «Часник насіннєвий. Сортові та посівні якості. Технічні умови»: I клас – більше 5 мм за найбільшим поперечним розміром, II клас – 4–5 мм.

Згідно з указаним ДСТУ насіннєвий часник за сортовими якостями поділяють на три категорії: добазовий (оригінальний, ОН), базовий (елітний, ЕН), сертифікований (репродукційний, РН), а за посівними якостями – на два класи: перший і другий.

Насіннєвий часник за посівними якостями повинен відповідати першому і другому класу. Добазовий і базовий садивний матеріал часнику повинен бути тільки першого класу. Сертифікований насіннєвий матеріал (призначений для отримання товарної продукції) за посівними якостями має бути не нижче норм другого класу.

Цибулини повинні бути цілими, неушкодженими, за формою та кольором відповідати апробаційним ознакам сорту, із сухими загальними покривними лусками, з цілим твердим денцем, із сухою тонкою шийкою. Здорових зубків, що відпали від загального денця, допускають у першому класі не більше 2%, у другому класі – не більше 3%. У насіннєвому матеріалі не допускають наявність стеблової та цибулевої нематоди, а також кліщів.

Найвищий урожай однозубок, придатних для насіннєвих цілей, одержують з великих за розміром повітряних цибулинок, діаметр яких становить 5 мм і більше. З таких цибулинок можна одержати 75% великих однозубок, 20 – середніх і 5% – дрібних. Якщо для сівби застосовують дрібні повітряні цибулини, то великих однозубкових цибулин не одержують взагалі, а середні та дрібні становлять 45 і 55% відповідно. У разі, коли для сівби використовують повітряні цибулини багатоквіткових форм часнику, їх калібрують на три основні фракції: великі – діаметром понад 5 мм; середні – 4–5 і дрібні – менше 4 мм. Для сівби необхідно використовувати середні та великі повітряні цибулини. Проте за необхідності збільшення коефіцієнту розмноження цих сортів можливим є використання дрібнофракційного (менше 4 мм) матеріалу.

Фракційний склад повітряних цибулин. Діючим стандартом передбачено використання лише крупних та середніх фракцій цибулинок, тому під його дію потрапляє лише частина поширених сортів (наприклад – Любаша, Прометей, Дюшес, Ірен, Любава таврійська, Айдер), а інші утворюють повітряні цибулини переважно дрібних фракцій діаметром менше 4,0 мм (Мереф'янський білий, Золочівський замок та інші).



Повітряні цибулини сорту Дюшес

«Любашоподібні» сорти містять 13–15 тис. повітряних цибулин в 1 кг, тоді як «мерефяноподібні» – 39–40 тис. шт. Проте цей матеріал не використовується в повній мірі. Значна частина цього матеріалу може бути залучена до процесу розмноження часнику, але для цього необхідно дослідити її розподіл по фракціях залежно від сорту.



Повітряні цибулини сорту Мереф'янський білий

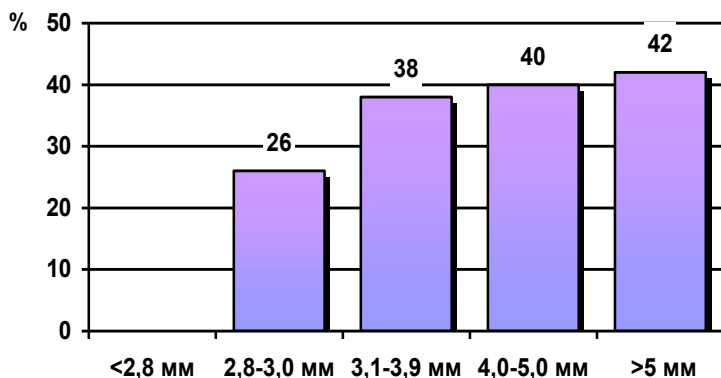
Проведеними дослідженнями встановлено, що сорт Мереф'янський білий утворює лише 1% повітряних цибулин першого класу і 16% – другого класу. Для порівняння – сорт Дюшес формує 86 і 12% повітряних цибулинок відповідних фракцій.

Розподіл урожаю повітряних цибулин часнику по фракціях, %

Сорт	стандартні		нестандартні		
	≥ 5,1 мм	4,0–5,0 мм	3,1–3,9 мм	2,8–3,0 мм	< 2,8 мм
Дюшес	86	12	2	0	0
Мереф'янський білий	1	16	42	19	22

Таким чином, якщо сорт Дюшес формує лише 2% некондиційних повітряних цибулин, то сорт Мереф'янський білий – 83%. Саме тому останній розмножувати повітряними цибулинами складно. Враховуючи незначну кількість зубків у цибулині, розмноження цього сорту є тривалим. Проте дрібні

фракції повітряних цибулин (від 3 до 4 мм) сорту Мереф'янський білий і йому подібних також можуть бути залучені у процес насінництва. При цьому слід мати на увазі, що за висіву повітряних цибулин восени певна їх частина гине і не утворює сходів. Також деяка частина рослин гине впродовж вегетації внаслідок процесу «самозріджування». Відповідно, чим менша фракція повітряних цибулин, тим менша густота рослин, що треба враховувати при плануванні норми висіву. Схожість рослин з фракцій від 3,1 мм і більше є практично однаковою – 38–42%.



Схожість часнику озимого сорту Мереф'янський білий залежно від фракції садивних повітряних цибулин

Виходячи з отриманих експериментальних даних доцільним є збільшення норми висіву повітряних цибулин за використання дрібних фракцій на 50–60%.

Продуктивність повітряних цибулин різних фракцій. Розмір садивного матеріалу має суттєвий вплив на розвиток біометричних та урожайних параметрів. Зокрема спостерігається тенденція до збільшення висоти рослин та зростання частки садивної фракції в урожаї за використання великих фракцій повітряних цибулин. Так рослини з найдрібнішої фракції 2,8–3,0 мм утворили однозубкові цибулини масою 0,5 г, фракції 3,1–3,9 мм – 0,7 г, 4,0–5,0 мм – 1,4 г, більше 5,0 мм – 2,2 г.

**Середня маса та урожайність однозубкових цибулин
часнику залежно від фракції садивного матеріалу, сорт
Мереф'янський білий**

Показник	стандартні		нестандартні		
	≥ 5,1 мм	4,0–5,0 мм	3,1–3,9 мм	2,8–3,0 мм	< 2,8 мм
Середня маса, г	2,2	1,4	0,7	0,5	-
Урожайність, т/га	2,06	1,64	0,79	0,64	-

Таким чином, враховуючи густоту рослин та їх продуктивність, визначено урожайність однозубкових цибулин сорту Мереф'янський білий залежно від розміру фракцій садивного матеріалу. Урожайність з повітряних цибулин першого класу склала 2,06 т/га, другого класу – 1,64 т/га. Урожайність від нестандартних повітряних цибулин (< 4,0 мм) була суттєво меншою – від 0,64 до 0,79 т/га.

Слід зауважити, що за використання додаткових факторів впливу (зони вирощування, сортові особливості, добрива, зрошення, регулятори росту та інші) кількісні і якісні показники урожаю часнику озимого з повітряних цибулин можуть різнитися.

Перспективним заходом є використання коренеутворювачів за передсадивної підготовки повітряних цибулин за осінньої сівби. Встановлено, що застосування препаратів, які містять фітогормон гетероауксин (індолілоцтова кислота), дозволяє покращити схожість стандартних фракцій на 6–7%, а нестандартних – на 2–3%. Відповідне зростання врожайності складає від 20 до 40%.

Отже, за цієї передсадивної підготовки стає доцільним залучення дрібнофракційного матеріалу таких сортів часнику озимого до процесу насінництва. Поєднання процесу стимуляції коренеутворення з іншими способами адаптації рослин часнику озимого дозволить реалізувати їх сортовий потенціал в різних ґрунтово-кліматичних умовах України.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Насінництво овочевих рослин. Навчальний посібник ; за ред. О.Д. Вітанова. 2-е вид. доп. і перероб. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2018. 254 с.
2. Сучасні системи виробництва овочів: монографія ; за ред. О.Д. Вітанова. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2022. С. 95–123.
3. На допомогу городникам / О.Д. Вітанов, О.М. Могильна, Л.А. Терьохіна, Т.В. Парамонова, О.В. Сергієнко, О.В. Романов, Д.В. Іванін. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. 64 с.
4. Вирощування товарного і насіннєвого часнику : науково-практичний посібник / О.В. Мельник. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2023. 52 с.
5. Сучасна класифікація озимих сортів часнику, поширених в Україні / З.Д. Сич, С.М. Кубрак, В.А. Мереженюк. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020.
6. Диференціація озимих стрілкуючих сортів часнику за ознаками повітряних цибулин / З.Д. Сич, С.М. Кубрак, В.А. Мереженюк. Білоцерківський НАУ, 2021.

