

Г.Бондаренко, канд. біол. наук
О. Вітанов, канд. с.-г. наук
Л.Белашова, ст. науковий співробітник
Ю. Зелендін, канд. с.-г. наук
Інститут овочівництва і баштанництва УААН

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ЛЕЖКІСТЬ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ

Наведено результати досліджень по вивченню впливу технологій вирощування цибулі ріпчастої на її лежкість. Розраховано економічну ефективність зберігання цибулі ріпчастої залежно від технології вирощування.

Ключові слова: цибуля ріпчаста, краплинне зрошення, дощування, зберігання, економічна ефективність.

Вступ. Цибуля є найважливішим продуктом харчування завдяки вмісту цукрів, ефірних масел і вітаміну С [1]. Її використовують у свіжому вигляді як приправу до їжі, для маринування, сушки, консервації. Для споживання цибулі в їжу в свіжому вигляді її необхідно зберігати на протязі 6-7 місяців і більше.

Збереженість овочевої продукції, у тому числі і цибулі ріпчастої, залежить від умов вирощування, дотримання багатьох технологічних елементів: правильного вибору сорту, попередника, норм внесення мінеральних добрив, норм поливу, а також умов зберігання [2, 3, 4]. Для Лісостепової зони України, з урахуванням ґрунтово-кліматичних особливостей районовано високоврожайні лежки гострі і напівгострі сорти цибулі ріпчастої: Золотистий, Ткаченківський, Харківський-82, Глобус, Веселка.

Тривале зберігання цибулі районованих сортів гарантує фермерським господарствам і приватному сектору високий економічний ефект в порівнянні з сортами, які завезені з інших країн.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження по вирощуванню і зберіганню цибулі ріпчастої проводили в Інституті овочівництва і баштанництва УААН у 2005-2008 рр.

© Бондаренко Г., Гордієнко І., Белашова Л., Щербина С., 2009.

Об'єктом досліджень була цибуля ріпчаста сорту Глобус, яку вирощували з насіння на базі краплинного і інших способів зрошення на фоні різних доз мінеральних добрив. Цибуля, відібрана для тривалого зберігання, відповідала вимогам ДСТУ 3234-95 «Цибуля ріпчаста свіжа. Технічні умови».

Метою наших досліджень було визначення впливу нових способів зрошення і внесення мінеральних добрив на збереженість цибулі ріпчастої.

Цибулю зберігали протягом 210 діб у сховищі з активним вентиляванням повітря в засіку шаром 2-2,5 м, де облікові сітки розміщували в масі продукції методом конверта [5].

Результати досліджень. У результаті проведених наукових досліджень отримані дані, які свідчать, що вирощування цибулі з насіння за краплинного зрошення позитивно впливало на урожай і лежкість продукції (табл. 1).

У варіанті за краплинного зрошення лежкість цибулі ріпчастої становила 76,7-82,5%.

Цибуля у варіанті без зрошення зберігалася гірше, її лежкість становила 71,2 – 73,0 % незалежно від доз унесення добрив. Це пояснюємо тим, що після зберігання кількість пророслих цибулин у цьому варіанті складала 20%. У варіанті при зрошенні дощуванням – 11%, за краплинного зрошення кількість пророслих цибулин коливалася від 3 до 8%, що майже вдвічі нижче порівняно з контролем.

1. – Лежкість цибулі ріпчастої залежно від технології вирощування (середнє. 2005-2008 рр.), %.

№ з/п	Варіанти		Вихід товарної цибулі			
	способи зрошення	спосіб внесення добрив	2005-2006 рр.	2006-2007 рр.	2007-2008 рр.	середнє
1	без зрошення (контроль)	без добрив (К)	78,0	69,4	66,4	71,2
2		врозкид	82,7	66,8	69,5	73,0
3		локально	81,7	67,0	67,2	71,9
4	дощування (еталон). 80-75 і 70-65% НВ	без добрив	77,5	74,0	74,6	75,3
5		врозкид	77,8	83,4	74,2	78,4
6		локально	83,1	80,0	73,3	78,8
7	краплинне зрошення, 80-75 і 70-65% НВ	без добрив	81,7	84,1	81,9	82,5
8		врозкид	74,1	82,9	77,9	78,3
9		локально	71,3	79,7	79,3	76,7
	НІР ₀₅		3,7	5,7	3,8	

У середньому за роки проведення досліджень при зберіганні найбільше поширення мали шийкова гниль та гниль денця. Їх рівень шкодочинності при зберіганні цибулин був дуже слабким і не перевищував 5,9 %.

Як показали результати досліджень, ступінь пошкодження цибулин шийковою гниллю, незалежно від способу поливу і удобрення, був майже вдвічі вищим, ніж гниллю денця. При зберіганні цибулі, вирощеної на крапельному зрошенні, загальні втрати від хвороб коливалися від 1,0 до 1,5 % (гниль денця) та 2,8-3,6 % (шийкова гниль), на дощуванні – від 0,7 до 2,2 % та 1,7-3,7 % відповідно. У варіанті без зрошення цей показник на дату кінцевого терміну зберігання цибулі не перевищував 1,8-2,2 % (проти 2,0-2,8 % для шийкової гнилі).

Показники економічної ефективності лежкості цибулі ріпчастої залежно від технології вирощування наведено в таблиці 2. Дані таблиці свідчать, що собівартість тонни овочевої продукції після зберігання залежить від технології вирощування та лежкості продукції. Застосування краплинного зрошення дозволяє знизити собівартість товарних цибулин, що закладається на зберігання, до 830-920 грн./ т Цей, фактор разом з покращенням лежкості, знижує собівартість продукції після зберігання на 1042-1039 грн./ т відносно контролю.

2. – Економічна ефективність зберігання цибулі ріпчастої.

№№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Технологія вирощування					
			без зрошення		дощування		краплинне	
			без добрив	локально	без добрив	локально	без добрив	локально
1	Собівартість вирощеної продукції	грн./т	1500	1380	1180	1010	920	830
2	Вихід товарної цибулі після зберігання	%	71,2	71,9	75,3	78,8	82,5	76,3
3	Затрати на зберігання цибулі включаючи її собівартість	грн./т	1750	1630	1440	1260	1170	1080
4	Собівартість 1 т цибулі після зберігання	грн./т	2457	2267	1912	1599	1418	1415
5	Зниження собівартості після зберігання	грн./т	0	190	545	858	1039	1042

Застосування краплинного зрошення при вирощуванні цибулі ріпчастої на товарні цілі є економічно доцільним.

Висновки. Вирощування цибулі ріпчастої в умовах краплинного зрошення забезпечує високий вихід товарної продукції і її якість після тривалого зберігання та зниження собівартості однієї тонни продукції на 1042 грн. в порівнянні з контролем.

Бібліографія.

1. Биохимия овощных культур/ Под. ред. А.И. Ермакова, В.В. Квасникова. – Л.-М., Сельхозгиз, 1961. – С. 328 – 377.

2. ГДР. Урожайность, качество и лёжкость лука в зависимости от норм азотных удобрений// Р.Ж. Картофель. Овощные и бахчевые культуры. – 1984. – №8. – С. 48.

3. Беляков М. Влияние минеральных удобрений на урожай и сохранность репчатого лука. Барнаул// Р.Ж. Картофель. Овощные и бахчевые культуры. – 1984. – №2. – С. 42.

4. Івакін М.М., Бондаренко Г.Л. та інші. Зберігання цибулі// В кн.: Зберігання овочів і плодів баштанних культур. 2-ге вид. перероб. і доп. – К.: Урожай, 1983. – С. 55-69.

5. Методические рекомендации по хранению плодов, овощей и винограда (организация и проведение исследований). – К.: МН України ИВиВ «Магарач», 1998. – 152 с.

Резюме. Приведены результаты исследований по изучению влияния технологии выращивания лука репчатого на его лёжкость. Рассчитано экономическую эффективность хранения лука репчатого в зависимости от технологии выращивания.

Summary. There are given results of investigations on the study of buld onion growing technology influence on its storeability. Ecconomic efficiency of buld onion storage, depending on the technology of growing, is calculated.