

УДК 635.649+635.646:631.53.02

А.В. Яковченко, наук. співробітник

Донецька дослідна станція ІОБ НААН

СТРОКИ І СПОСОБИ ДОЗАРЮВАННЯ БАКЛАЖАНА СХІДНО-АЗІАТСЬКОГО ПІДВИДУ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

Вступ. Виробництво баклажанів в Україні щорічно становить близько 65 тис. т, які вирощуються на площі 6,5 тис. га [1], однак простежується дефіцит насіння, особливо для південної зони овочівництва. Баклажан в умовах України, і зокрема в степовій зоні, є недостатньо вивченою культурою. Зважаючи на це, досить актуальним є розробка нових та удосконалення існуючих методів поліпшення посівних та врожайних властивостей баклажана. У цьому плані у вирощуванні баклажана на насіння є ряд повністю нез'ясованих питань про спосіб вирощування розсади, схем садіння, дозарювання насінневих плодів, проведення розвантажень у конкретній ґрунтово-кліматичній зоні. Невизначено, які з цих факторів найбільшою мірою впливають на формування насінневої продуктивності та на якість насіння. Актуальним є дослідження ефективності застосування прогрівання насіння одразу після збору. Особливе значення методи поліпшення посівних властивостей насіння набувають за умов економічної доцільності.

В останні роки на Донецькій дослідній станції ІОБ УААН створені високоврожайні сорти баклажана Геліос, Сауран, Буян, площа під якими розширюється по Україні, але попит на насіння не задовольняється. Причина дефіциту насіння цих сортів – у відсутності наукових розробок з технології вирощування баклажан на насіння, недостатній рівень механізації насінництва. При вирощуванні баклажана на насіння використовують звичну технологію на продовольчі цілі, а в ній не всі заходи відповідають завданням насінництва [2].

Спеціальних розробок вкрай недостатньо, особливо по зонах вирощування. Тому вважаємо за доцільне розробити додатково один із агрозаходів вирощування та вирішити проблему забезпечення кондиційним насінням цієї цінної овочевої культури, а саме визначення тривалості та умов дозарювання насінневих плодів баклажана при яких насінневі показники будуть найкращими.

Багато дослідників звернули увагу на здатність плодів баклажана дозарювати насіння після відокремлення від материнської рослини [3, 4]. Але

в сучасному насінництві ця здатність використовується тільки частково для плодів у предбіологічній стиглості. Так насінневі плоди баклажана перед випуском насіння рекомендується тримати в невеликих купах протягом 10–12 днів не стільки для дозарювання, скільки для розм'якшення плаценти [5, 6]. Дозарювання плодів застосовується тільки в крайньому випадку. Насінники часто пускають плоди баклажана, які не встигли дозріти до осіннього заморозку, на продовольчі цілі.

У технології з насінництва баклажана, що базується на використанні касетної маловікової розсади, агроприйом дозарювання має стати важливим елементом. Він також повинен посісти важливе місце серед способів збереження і підвищення насінневої продуктивності найбільш цінних формозразків баклажана, таких як індивідуальні добори в оригінальному насінництві. Дослідження проводилися на Донецькій дослідній станції ІОБ НААН у 2007–2010 рр.

Результати досліджень. Умови дозарювання (у полі чи приміщенні) не вплинули на посівні якості насіння, що дало змогу зменшити кількість витрат, пов'язаних зі збором, транспортуванням та зберіганням насінників (табл. 1). Умови вирощування баклажана сприяли повноцінному запиленню та зав'язуванню насіння в плодах, які досягли біологічної стиглості ще під час вегетації рослин. Строки ж дозарювання вплинули на показники якості насіння і на відсоток виходу. Чим довше плоди дозарювалися, тим якісніше посівні показники насіння. Після 20 діб дозарювання плоди починають масово загнивати, тому цей термін є оптимальним.

1. Вихід та посівна якість насіння баклажана після дозарювання (2007–2008 рр.)

Тривалість дозарювання, діб	Умови дозарювання	Вихід насіння, %		Посівна якість насіння					
				енергія проростання, %		схожість, %		маса 1000 насінин, г	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
0 (контроль)	у полі	1,38	1,44	61,5	48,5	81,5	68,0	3,8	3,8
5		1,43	1,49	63,5	56,5	90,0	72,0	3,9	3,8
10		1,72	1,51	81,0	64,0	95,5	75,5	3,8	3,8
15		1,80	1,67	61,5	71,0	93,0	74,0	3,9	3,8
20		1,83	1,72	68,0	70,5	94,5	76,5	3,8	3,8
5	у приміщенні	1,46	1,45	60,0	54,0	89,5	71,5	3,8	3,8
10		1,69	1,54	69,0	62,5	92,0	74,0	3,8	3,8
15		1,54	1,70	57,0	76,0	91,0	78,0	3,9	3,8
20		1,72	1,65	72,0	73,5	95,5	75,5	3,8	3,8
НІР ₀₅		0,13	0,18						

У 2007–2008 рр. дисперсійний аналіз показав, що варіанти, в яких насінневі плоди дозарювалися більше 10 днів показали результат виходу насіння вищий за контроль 1,69–1,83 %. Умови дозарювання в цьому році не вплинули на посівні якості насіння. Це було підтверджено спостереженнями 2008 р. За показником виходу насіння з плодів, у варіантах де насінники дозарювалися більше ніж 10 діб, перевищення до контролю від 0,11 до 0,28 %. Показники енергії росту та схожості відповідають вимогам ДСТУ. У 2009–2010 рр. відповідно до ступеня стиглості насіння визначено зовнішні ознаки насінневих плодів, за якими їх сортували за фракціями (табл. 2).

2. Залежність зовнішніх ознак насінневих плодів баклажана від фази стиглості насіння в 2009–2010 рр.

Фаза стиглості		Зміна поверхні та кольору
насіння	плода	
Незріле	Технічна	Глянцевий
Зріле невиповнене	Початок біологічної	Початок побуріння (до 50 % поверхні)
		Тьмянний
Зріле виповнене	Біологічна	Повне побуріння
		Неповне побуріння (більше 50 % поверхні)

Тривалість періоду дозарювання визначалася за зміною зовнішніх ознак насінневих плодів, а наймолодша фракція дозарювалася максимально довгий час до загнивання плодів. За умов, що склалися, насіння всіх фракцій, крім глянцевого, після дозарювання відповідало вимогам кондиційності (табл. 3). Хоча слід відзначити, що схожість насіння від тьмянних матових плодів не була стабільною по роках дослідження і знаходиться на межі кондиційності.

3. Тривалість та умови дозарювання насінневих плодів баклажана в 2009–2010 рр.

Фракція вихідної стиглості	Тривалість дозарювання, діб.	Температура, °C		Сума ефективних температур, °C
		середньодобова	мінімальна	
Повне побуріння	10	15,2	12,1	141,4
Неповне побуріння	20	16,4	11,6	221,6
Початок побуріння	25	16,0	10,7	244,8
Тьмянний	30	14,9	10,2	248,4
Глянцевий	35	14,0	10,1	253,6

Умови вирощування баклажана не сприяли повноцінному запиленню та зав'язуванню насіння в плодах, які досягли біологічної стиглості ще під час вегетації рослин. Тому, хоча насіння з них найбільш достигле, його вихід з одиниці маси плодів нижчий за фракції перед біологічною стиглістю (табл. 4).

4. Посівна якість насіння баклажана після дозарювання

Фракція вихідної стиглості	Врожайність насіння, кг/га	Вихід насіння, %	Посівна якість насіння		
			енергія проростання, %	схожість, %	маса 1000 насінин, г
Повне побуріння	7	0,93	94,5	98,0	3,7
Неповне побуріння	23	1,49	93,5	98,0	4,03
Початок побуріння	17	1,68	81,0	91,5	3,8
Тьмянний	34	1,73	61,5	73,0	3,7
Глянцевий	6	0,72	28,0	44,5	2,7

Використання недозрілих плодів як насінневих дає можливість одержувати врожай кондиційного насіння навіть за несприятливих погодних умов і підвищити загальну врожайність на 34–40 кг/га. При необхідності збереження оригінального сортового або селекційного матеріалу такий агроприйом особливо цінний. У цьому разі стає доцільним дозарювання і глянцевої плодів, бо воно забезпечує визрівання понад 40 % насінин.

Бібліографічний список: 1. Кравченко В.А. Перець солодкий, баклажан / В.А. Кравченко, О.В. Приліпка. – К.: Задруга, 2009. – 158 с. 2. Боос Г.В. Вирощування насіння овочевих культур / Г.В. Боос. – Л.: Колос, 1972. – 9 с. 3. Cochran N.L. Effect of stage of fruit maturity at time of harvest and method of drying on the germination of pimiento seed / N.L. Cochran // Proc. Amer. Soc. Hort. Sci. – 1943. – Vol. 43. – P. 229–234. 4. Хоуторн Л. Семеноводство овощных и цветочных культур / Л. Хоуторн, Л. Поллард. Сокр. пер. с англ. под общ. ред. О.В. Якушкиной. – М.: ИЛ, 1957. – 470 с. (огурцы – с. 149–161; перец, баклажан – с. 347–357). 5. Лудилов В.А. Семеноводство овощных и бахчевых культур / В.А. Лудилов. – М.: Глобус, 2000. – 256 с. 6. Прохоров И.А. Селекция и семеноводство овощных культур / И.А. Прохоров, А.В. Крючков, В.А. Комиссаров. – М.: Колос, 1997. – 480 с.