УДК 633.63.631.531.12

[1]Глеваський В.І., канд. с-г. наук, доцент
[2]Куянов В.В., канд. техн. наук, доцент
[1]Білоцерківський національний аграрний університет
[2]Інститут післядипломної освіти НУХТ

ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ ПОСАДКОВИХ КОРЕНЕПЛОДІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА РОЗМНОЖЕННЯ НАСІННЯ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Коефіцієнт розмноження насіння буряків цукрових при виробництві не відповідає сучасному розвитку науково-технічному прогресу. Тому в насінництві буряків цукрових реалізовані не всі можливості як у висадковому, так і безвисадковому способі виробництва насіння.

Збільшення виходу посадкових коренеплодів залежить від багатьох факторів, основними з яких є густота насадження маточних буряків та умови зберігання коренеплодів.

Ключові слова: коренеплоди, буряки цукрові, коефіцієнт розмноження насіння, схожість насіння, урожайність, безвисадковий спосіб виробництва насіння.

[1]Hlevasky V., candidate of agricultural sciences, associate professor
[2]Kuyanov V., candidate of technical sciences, associate professor
[1]Belotserk National Agrarian University
[2]Institute of Postgraduate Education of the NUHT of Ukraine

INCREASE IN THE YIELD OF PLANTED ROOT FRUITS AS A FACTOR INCREASING THE COEFFICIENT OF MULTIPLICATION OF SUGAR BEET SEEDS

The reproduction rate of sugar beet seeds during production does not correspond to the modern development of scientific and technical progress. Therefore, in the seed production of sugar beets, not all possibilities are realized both in the planting and non-planting methods of seed production.

The increase in the yield of planting root crops depends on many factors, the main of which are the density of the mother beet planting and storage conditions of the root crops.

Key words: root crops, sugar beets, seed reproduction coefficient, seed germination, productivity, no-planting method of seed production.

Насінництво буряків цукрових є продовженням селекційної роботи. Багаторічними дослідженнями встановлено, що умови вирощування материнських рослин буряків цукрових впливають на властивості і якість насіння. Однак ці зміни потрібно розглядати як модифікаційну мінливість, не зв’язаною із зміною генотипу (сорту, популяції) [1].

На даний час насіння буряків цукрових вирощують двома способами: висадковим і безвисадковим. При висадковому способі в перший рік вирощують маточні коренеплоди, осінню їх викопують і закладають на зберігання в траншеї або стаціонарні сховища, на другий рік висаджують у землю для отримання насіння. Безвисадковий спосіб вирощування від висадкового відрізняється тим, що на при кінці літа або на початку осені сіють насіння, але на зиму не збирають. Весною рослини буряків відростають, утворюють стебла і плодоносять.

Безвисадковий спосіб у порівнянні з висадковим дозволяє знизити затрати праці на вирощування насіння у три, а собівартість в два рази [2-4].

Однак безвисадковий спосіб виробництва насіння має і недоліки. Основні із яких це відсутня гарантія перезимівлі буряків і низький коефіцієнт розмноження

насіння. Низький коефіцієнт розмноження пояснюється тим, що застосовують високі норми висіву (30-60 насінин на один метр рядка), співвідношення посівної і збиральної площі складає 1:1[5-7].

На коефіцієнт розмноження (КР) впливають врожайність і якість насіння та коефіцієнт виходу маточних коренеплодів, який визначають за формулою[8]:

$$КР = \frac{M_2 \times КВМ}{М_1} ,$$

де: М2 – маса отриманого насіння, п.о./га;

КВМ – коефіцієнт виходу маточників – відношення площі посіву маточників до площі садіння насінників;

М1 – маса висіяного базисного насіння, п.о./га.

Мета досліджень – встановити коефіцієнт розмноження насіння буряків цукрових залежно від густоти насадження маточних буряків та умов зберігання коренеплодів.

Проведені дослідження показують, що коефіцієнт розмноження насіння залежить не тільки від співвідношення компонентів схрещування і норм висіву насіння, а і ще від ряду таких факторів як схожість насіння, маса 1000 насінин. Всі фактори, які впливають на коефіцієнт розмноження насіння, можна об'єднати в наступні групи:

– норма висіву добазового і базового насіння;

– співвідношення посівної площі безвисадкових (маточних буряків) і збиральної площі насінників, які залежать від збереження коренеплодів, виходу маточних коренеплодів з одиниці площі;

– урожайність насіння;

– якість насіння (схожість, маса 1000 насінин);

– норма висіву фабричних буряків.

Технологія вирощування насіння висадковим способом дозволяє використовувати коренеплоди масою від 150 до 600 г. Для отримання таких коренеплодів у залежності від кліматичних умов зони насінництва рекомендується сформувати густоту насадження рослин від 120 до 180 тис/га. При цьому вихід маточних коренеплодів не перевищує 80-110 тис/га. На час посадки зберігається 40-50 тис/га. Для реалізації біологічного потенціалу великих коренеплодів висадкам відводиться розширена площа живлення – 0,49 м^2(70х70 см), що призводить до зрідження насінників, зниження урожаю і якості насіння. Густота насадження насінників в умовах виробництва складає 11-17 тис/га замість розрахункової – 20,4 тис/га. Зрідженість ділянки насінників зв'язана з наявністю упрямців, «пустих» місць у результаті пропусків під час посадки коренеплодів, а також низьким приживанням із-за незадовільного зберігання посадкового матеріалу (відходи коренеплодів після осінньо-зимового зберігання складають 20-40 %). Зниження виходу маточних коренеплодів осінню і незадовільне зберігання в осінньо-зимовий період весною призводить до зниження коефіцієнта і використання коренеплодів, співвідношення площі маточних буряків і насінників, причому величина цього коефіцієнта кожного року може бути різною.

Низький вихід посадкових коренеплодів є основною причиною високої собівартості насіння при вирощуванні висадковим способом, тому що питома вага

посадкового матеріалу в структурі затрат при виробництві насіння складає 25-40 % і більше. Отже, чим менше коренеплодів з одиниці площі, тим вища собівартість насіння.

Збільшення коефіцієнта виходу посадкових коренеплодів і, в цілому, коефіцієнта розмноження насіння є важливою задачею в насінництві буряків цукрових.

Слід зазначити, що підвищення густоти насадження маточних буряків, удосконалення машин для збирання коренеплодів, застосування стаціонарних сховищ з регульованим режимом для їх зберігання можливо досягти збільшення коефіцієнта розмноження насіння буряків цукрових.

Збільшення виходу посадкових коренеплодів залежить від багатьох факторів, основні з яких це густота насадження маточних буряків, умови зберігання коренеплодів.

Список літератури

1. Глеваський І.В. Буряківництво. Навч. посібник. Київ. Вища школа., 1991. 620 с.

2. Балан В.М. Безвисадковий спосіб вирощування насіння цукрових буряків: історія розвитку, стан та перспективи. Насінництво. 2012. № 4. с. 9-11.

3. Балан В.М., В.М. Бобруйко, М.О. Клевщевников. Ефективність різних моделей технології вирощування гібридного насіння цукрових буряків безвисадковим способом. Збірник наукових праць ІЦБ. К.: ІЦБ, 2010. Вип. 11. с. 205-209.

4. Тарабрін О.Е. Безвисадкове насінництво сільськогосподарських культур України в історичному аспекті розвитку. URL: http://inb.dnsgb.com.ua/2010-1/10_tarabrin.pd.

5. Курило В.Л. Агротехнічні основи процесів вирощування насіння цукрових буряків: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. с.-г. Наук. В.Л. Курило. К., 2002. 17 с.

6. Мацебера А.Г., Маласай В.М., Цибулькін П.Д., Глеваський В.І. Насіннєзнавство, теорія і практика буряківництва. Ніжин «Аспект-Поліграф» 2008. 330 с.

7. Глеваський В.І., Радченко В.П. Вплив різних умов вирощування на вихід і якість насіння цукрових буряків. Агробіологія. Збірник наукових праць. БНАУ. Вип.9(96), Біла Церква 2012 с. 30-34.

8. https://zakon.rada.gov.ua/ Методичні вимоги у сфері насінництва щодо проведення польового оцінювання, збереження сортових та посівних якостей насіння цукрового, кормового буряків. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Наказ від 20 квітня 2021 року № 831. 8 с.

УДК 633.854.54:631.524

Дрозд І.Ф., канд. с.-г. наук, доцент
Нанівська І.Й., магістрант
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
inessadr@ukr.net

МІНЛИВІСТЬ МАСИ 1000 НАСІНИН СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО В УМОВАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

У статті наведено результати дослідження мінливості «маси 1000 насінин» сортів льону олійного в умовах Західного регіону України за 2020-2022 рр. Проаналізовано характер змін «маси 1000 насінин» в залежності від генотипу, площі живлення та погодних умов вирощування. Виділено зразки з максимальною та мінімальною експресією ознаки „маса 1000 насінин", а також зі стабільним або нестабільним її проявом в різні роки.

Ключові слова: льон олійний, сорт, продуктивність, насіння, маса 1000 насінин, грунтово-кліматичні умови.