

11. ВИРОБНИЦТВО БАЗОВОГО (ЕЛІТНОГО) НАСІННЯ

Насіння базове (БН) – це найкраще насіння сорту. Воно повинно бути добре виповненим, вирівняним, мати високу масу 1000 зернівок, відповідати за сортовими якостями вимогам державного стандарту, характеризуватися типовими для сорту ознаками й властивостями.

Під час виробництва базового (БН) насіння має бути досягнуто:

- додержання всіх цінних господарсько-біологічних властивостей та ознак сорту, завдяки яким він був районований;
- збереження високої сортової чистоти у самозапильних культур і типовості у перехреснозапильних;
- одержання фізіологічно повноцінного насіння з високими посівними якостями і врожайними властивостями;
- оздоровлення насіння від грибкових захворювань;
- виконання плану виробництва і реалізації базового насіння, створення у необхідній кількості страхового (перехідного) фонду;
- прискорене розмноження насіння нових сортів для скорішої сортозаміни.

У виробництві базового насіння самозапильних і перехреснозапильних культур застосовується, як правило, метод індивідуально-родинного добору. Він дозволяє зберегти тип сорту шляхом індивідуального добору кращих рослин (суцвіть), тобто найбільш продуктивних, здорових і типових, кожна з яких потім окремо оцінюється за потомством протягом двох років. Метод масового добору використовується за рекомендацією установи оригінатора, застосовується в насінництві сортів, створених за допомогою цього методу, а також під час прискореного розмноження насіння еліти перспективних і дефіцитних сортів.

Ці методи передбачають такі основні заходи підтримання морфологічних особливостей і продуктивності сортів;

- добір кращих, найбільш продуктивних, здорових і типових для сорту рослин (суцвіть);
- створення протягом насінницької роботи оптимальних умов для рослин, за яких формується насіння з високими посівними якостями і врожайними властивостями;
- видалення маловрожайних, нетипових, уражених хворобами родин (рослин);
- проведення видових і сортових прополювань, запобігання механічному й біологічному засміченню іншими сортами;
- ретельна очистка й сортування насіння з доведенням його до вимог посівного стандарту.

Відповідно до даних методів виробництво базового насіння включає два етапи: первинне насінництво (розсадники випробовування потомств першого РВ-І та другого років РВ- ІІ, розсадник розмноження першого року РР -1) та

розмноження насіння (розсадник розмноження другого року РР - II, посіви доbazового (ДН) та базового насіння (БН) (рис. 6)

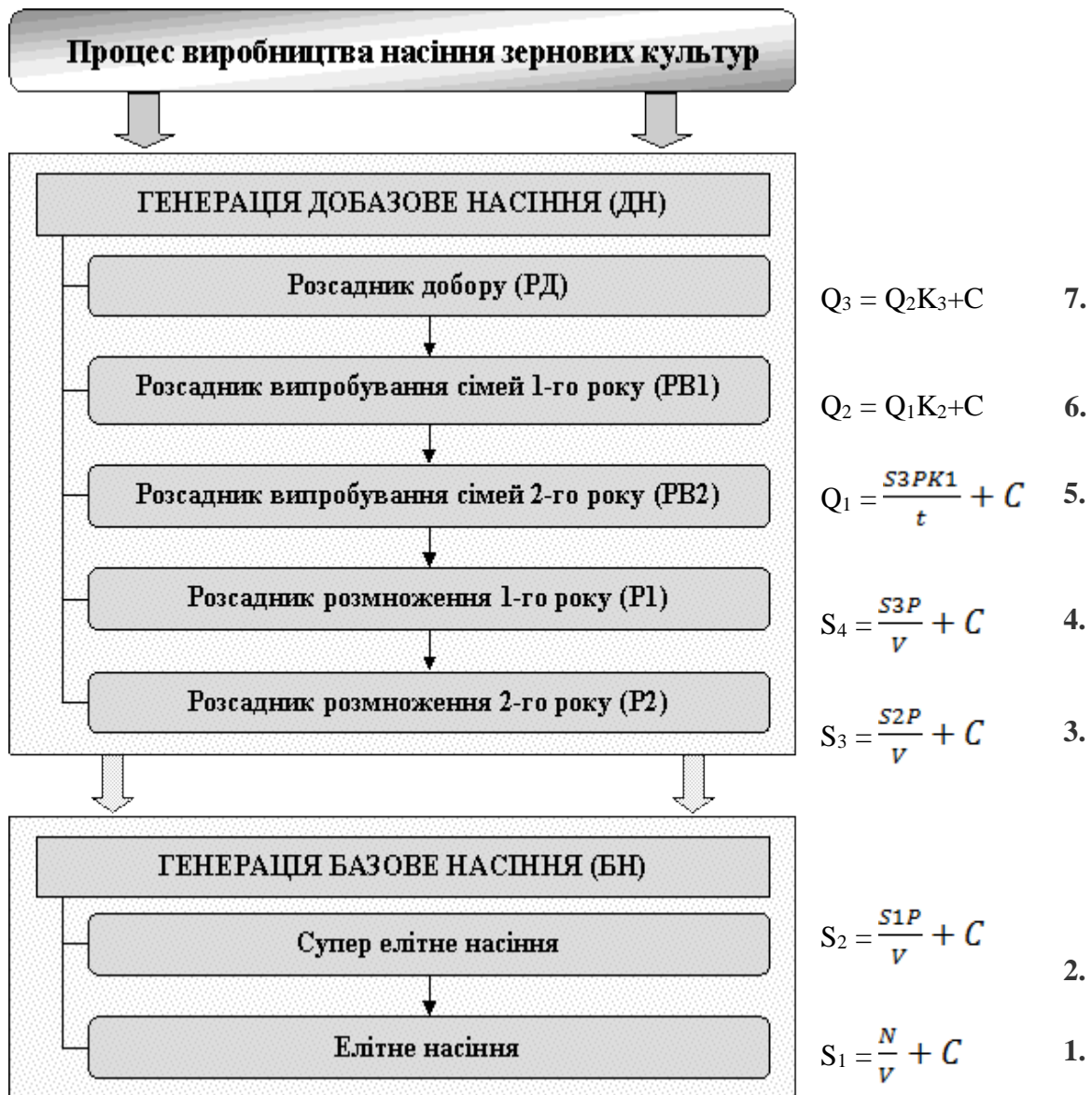


Рис. 6. Модель розрахунку площ посіву та обсяг виробництва доbazового та базового насіння зернових колосових культур

Маючи план-замовлення на виробництво базового насіння і схему первинного насінництва, проводять розрахунок необхідних площ для розсадників, кількості вирощуваного в них насіння, кількості відібраних родин і рослин. Для цього використовують лінійну модель процесу виробництва насіння у розсадниках і посівах.

У цій моделі для кожного розсадника і посівів наведено формули розрахунку необхідної площі посіву та обсягу виробництва насіння (чисельник правої частини формули).

У формулах використані такі позначення: N – план-замовлення на виробництво базового насіння, ц; S – площа для виробництва насіння, га; P –

норма висіву насіння, ц/га; V – вихід насіння з одиниці площі, ц/га; t – продуктивність однієї родини (при розрахунках – у ц); Q – необхідна кількість родин (рослин); C – поправочний коефіцієнт на страховий фонд; k – поправочний коефіцієнт на вибракування родин (рослин).

Поправочний коефіцієнт (K) для визначення кількості рослин і родин, які відбираються у розсадниках випробування родин I та II року, визначають за можливим обсягом бракування. Наприклад, під час бракування 20 % потомств поправочний коефіцієнт становить 1,2; 30% - 1,3. Поправочний коефіцієнт страхового фонду визначають за відсотком останнього. Так, при 30 % він становитиме 1,3; 50 % - 1,5. Дану модель застосовують також під час розрахунків виробництва насіння репродукцій.

Мета заняття. Вивчити та провести розрахунки виробництва базового насіння. Набути навички з розрахунку площі і потреби насіння, в різних розсадниках та посівах під час виконання плану-замовлення на базове насіння.

Завдання. Накреслити схему виробництва базового насіння. Виходячи з плану-замовлення на базове насіння і користуючись моделлю та формулами, розрахувати площі посіву та обсяг вирощуваного насіння в усіх розсадниках і посівах.

Послідовність виконання завдання. Накреслити схеми виробництва базового насіння і, виходячи з плану-замовлення виробництва базового насіння науково-дослідної установи, прийнятої норми висіву, врожайності, виходу кондиційного насіння, розмірів страхового фонду й обсягів вибракування родин, зробити розрахунок площі під кожний розсадник.

Розробляють технологію виробництва насіння в усіх розсадниках і посівах, яка включає такі елементи: вирощування рослин, збирання, обмолот, очистку і сортування насіння (табл. 19).

Таблиця 19

Розрахунок виробництва базового насіння в науково-дослідній установі (Сорт Володарка)

Ланка виробництва насіння	Площа посіву, га	Норма висіву, ц/га	Потреба насіння, ц	Коефіцієнт страх. фонду	Вихід насіння, ц/га	Виробництво насіння, ц		
						Всього	Страх. фонд	Для посіву в наступній ланці

Виконане завдання (схема виробництва базового насіння, розрахунки площі посіву та обсягів вирощуваного насіння в усіх розсадниках і посівах) **входить до індивідуальної розрахункової роботи з «Проектування комплексу заходів, які забезпечують одержання високоякісного насіння і садивного матеріалу польових культур».**