**Розрахунок забезпечення господарства насінням**

**Завдання**.

1. Розробити для господарства систему сортозаміни та сортооновлення сортів (гібридів).

2. Розрахувати потреби в насінні для господарства на рік, а також насіннєвих площах, необхідних для його отримання насіння основних сільськогосподарських культур в господарстві.

3. Проаналізувати доцільність ведення насінницької роботи в господарстві

**Теоретична частина**

Кожне господарство вирішує питання з насінництва по-різному. Найчастіше насіннєвий матеріал купують. Якщо для гібридів дана міра виправдана щодо проведення (купівлі) щороку, то для самозапильних сортів господарство може, придбавши насіння, розмножувати його на своїх полях. Можливі терміни насінництва сорту для потреб господарства залежать від багатьох чинників. Під час виробництва насіння має бути досягнуто:

* додержання всіх цінних господарсько-біологічних властивостей і ознак сорту, завдяки яким він був занесений до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні;
* створення протягом насінницької роботи оптимальних умов для рослин, за яких формується насіння з високими посівними якостями і врожайними властивостями;
* збереження високої сортової чистоти у самозапильних культур і типовості у перехреснозапильних;
* проведення видових і сортових прополювань, запобігання механічному й біологічному засміченню іншими сортами;
* одержання фізіологічно повноцінного насіння з високими посівними якостями і врожайними властивостями;
* оздоровлення насіння від грибкових захворювань.

Агротехніка насінницьких посівів має свої особливості, наприклад, чергування культур у сівозмінах має забезпечувати не тільки вирощування високих урожаїв, але й виключити будь-яку можливість засмічення посів падалицею попередньої культури, а також ураження рослин хворобами, зокрема такими, збудники яких передаються через ґрунт.

Не можна розміщувати посіви озимої пшениці після озимого жита, тритикале, ячменю; посіви ярих колосових – після озимих культур, а ячмінь – після вівса і навпаки, - не допускається також повторне розміщення цих культур в одному й тому ж самому полі протягом 2 років.

При розміщенні у полях сівозміни перехреснозапильних культур (жито, гречка, соняшник, кукурудза, сорго та ін.) необхідно дотримуватись правил просторової ізоляції між сортами, лініями та культурами згідно з відповідними методиками з вирощування насіння цих культур та положень чинної «Методики проведення апробації сортових посівів...».

У господарствах ведуть книгу обліку насіння. За правильне її ведення і своєчасні записи до неї відповідає головний агроном, або агроном-насіннєвод і комірник насіннєвого складу господарства. У книгу обліку насіння записують дані з усіх сільськогосподарських культур і сортів, які вирощуються у господарстві. Дані по кожній партії насіння записують окремим рядком. Книга має два розділи: «Сівба та збирання врожаю» і «Зберігання та використання насіння».

Важливими заходами у сільськогосподарському виробництві є сортозаміна та сортооновлення. З появою нових сортів та гібридів господарство проводить перехід на їх використання у виробництві, тобто сортозаміна – запровадження у виробництво нових більш урожайних з високою якістю продукції нових сортів та гібридів замість існуючих менш цінних.

Сортозаміна – це заміна сорту іншим сортом, здійснюється по мірі занесення нових сортів до Державного реєстру сортів з метою заміни у виробництві старих новими, більш урожайними, з кращою якістю продукції та іншими господарсько-цінними ознаками й властивостями.

Сортооновлення або оновлення насіння – це періодична заміна сортового насіння на насіння вищої категорії або генерації того самого сорту. Термін оновлення (кількість поколінь відтворення) насіння, що використовується у виробництві, визначають спеціально уповноважені органи з питань аграрної політики з урахуванням рекомендацій власника сорту, установи оригінатора та регіональних інститутів АПВ.

**Етапи виконання:**

1. У таблиці 1 у графі 1 (культура) навести перелік культур у сівозміні господарства, у графі 2 – перелік сортів (гібридів) вказаних культур.

2. Проаналізувати вказаний набір сортів (гібридів) для господарства, розробити план сортооновлення (сортозаміни).

*Таблиця 1*

**Набір сортів /гібридів/ культур для господарства**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Культура | Сорт, гібрид | Вирощуєтьсячи провести сортооновлення або сортозаміну |
| 1 | 2 | 3 |
| Озима пшениця | Сорт 1 | Вирощується |
| Сорт 2 | Сортозаміна на сорт Радість агронома СН-1 |
| Сорт 3 | Вирощується |
| Озиме жито |  |  |
| Ячмінь |  |  |
| Овес |  |  |
| Кукурудза |  |  |
| Просо |  |  |
| Ріпак |  |  |
| Соняшник |  |  |
| Соя |  |  |
| Картопля |  |  |

2. Дані з таблиці 1 (з урахуванням сортозаміни (сортооновлення) перенести в графу 1 таблиці 2.

3. Заповнити графу 2 самостійно, графу 3 згідно рекомендацій виробників насіння в інтернеті. Якщо рекомендація у тис. шт./га або млн. шт./га, то використовуємо формулу розрахунку норми висіву:

Н = (К х М)/П,

де Н – норма висіву, ц/га; К – коефіцієнт висіву, млн. шт. на 1 га; М – маса 1000 зернівок, г ; П – посівна придатність насіння (чистота × схожість/100), %.

4. У 4 графу записують потребу в насінні нових сортів, яку визначають шляхом множення площі посіву на норму висіву. Крім того, створюють страховий фонд насіння у розмірі до 15 % потреби (графа 5). Сума графи 4 і 5 – потреба насіння всього (гр.6);

5. До гр. 7 заносять урожай, який планує одержати господарство, до 8 – кількість кондиційного насіння, що становить для сортів озимої пшениці 60-80 %, а для ярих культур 60-70 % (від графи 7).

6. До гр. 9 заносять площу необхідну для посіву насіннєвого матеріалу у господарстві. Цю величину одержують шляхом ділення потреби в насінні для товарних посівів (графа 6) на вихід кондиційного насіння з 1 га (гр. 8).

7. Потребу в насінні для насінницьких посівів (гр. 10-12) знаходять так само, як і для гр. 4-6, беручи за вихідну величину площу насінницьких посівів (гр.9).

8. Одержані розрахунки заносять до табл. 2.

9. **Важливо** – для гібридів розрахунки проводити лише до графи 6.

*Таблиця 2*

Розрахунки насінницьких площ і потреби в насінні для господарства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Культура, сорт, гібрид | Загальні посіви | Насінницькі посіви |
| Площа, га | Норма висіву, ц/га | Потреба в насінні, ц | Урожай насіння. ц/га | Площа посіву, га | Потреба в насінні, ц |
| на площу | 15% страхфонду | всього | всього | кондиційного | на площу | 30% страхфонду | всього |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Озима пшениця |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Озиме жито |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ячмінь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Овес |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кукурудза |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Просо |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ріпак |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Соняшник |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Соя |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Картопля |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

10. Після заповнення таблиці 2 студент проводить розрахунок вартості потреби в насінні для загальних посівів і для насінницьких посівів таблиця 3.

11. В гр. 2 необхідно перенести дані з гр. 6 таблиці 2, (в гр. 5 – з гр. 12). Вартість одиниці посівного матеріалу знаходимо в інтернеті (вона відрізняється від вартості фуражного зерна, зернові колосові реалізуються тонами, гібриди в посівних одиницях (п. о.).

*Таблиця 3*

**Вартість насіння для господарства**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Культура, сорт, гібрид | Загальні посіви | Насінницькі посіви |
| Потреба в насінні, т | Вартість одиниці посівного матеріалу | Вартість насіння, всього, грн | Потреба в насінні, т | Вартість одиниці посівного матеріалу | Вартість насіння, всього, грн |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Озима пшениця |  |  |  |  |  |  |
| Озиме жито |  |  |  |  |  |  |
| Ячмінь |  |  |  |  |  |  |
| Овес |  |  |  |  |  |  |
| Кукурудза |  |  |  |  |  |  |
| Просо |  |  |  |  |  |  |
| Ріпак |  |  |  |  |  |  |
| Соняшник |  |  |  |  |  |  |
| Соя |  |  |  |  |  |  |
| Картопля |  |  |  |  |  |  |

12. Вирахувавши гр. 4 і 7 (гр. 2 х гр. 3=4, гр. 5 х гр. 6=7) студент аналізує вартість насіннєвого матеріалу та робить рекомендацію про доцільність/не доцільність (перспективи) ведення насінницької роботи в господарстві