

## VI. ІМПОРТНІ НАСІННЄВІ ЗАВОДИ (традиційна технологія)

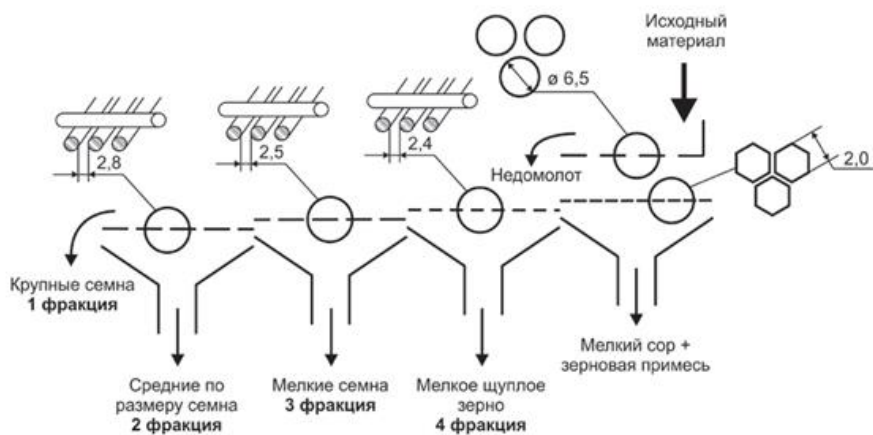
чи **ВІТЧИЗНЯНІ ЗАВОДИ** (щадна пофракційна технологія)\*

Друзі, я сумнівався, чи треба показувати це порівняння. Не хотів розчаровувати тих, хто вже поставив у себе імпортні насіннєві заводи, заплативши чималу суму у валюті. Але таки вирішив дати цю публікацію. Треба показати на прикладі, що знаходиться у мішках, на яких логотипи відомих у світі брендів. Погано те, що традиційна технологія, порівняно з тією, що ми впроваджуємо, даватиме недоотримання врожаю стільки років, скільки працюватиме імпортний насіннєвий завод. А це точно 30-40 років. Підрахуйте недоотримання прибутку. Воно в багато разів більше за вартість самого заводу. Ми розглянемо порівняння на прикладі **тритикале, ячменю та пшениці**.

### Тритикале

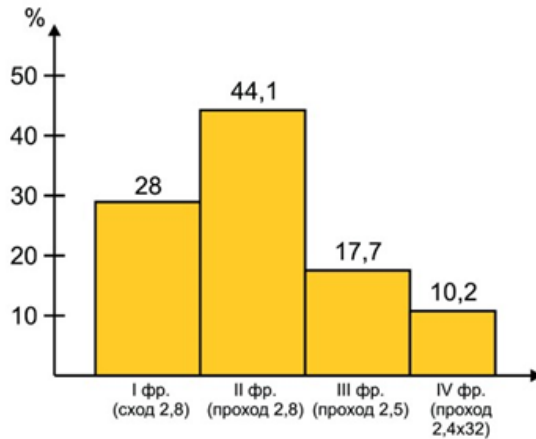
*Нам привезли три тонни насіння тритикале, репродукції супер-еліта, сорт «Раритет». Насіння підготовлене на імпортному насіннєвому заводі.*

Ми розшили мішки і прокалібрували насіння за розміром і формою на решетах Фадєєва. Нижче наведено схему калібрування.



*Рис. 1. Схема розміщення та геометрія сит (решет) при очищенні та калібруванні озимого тритикале сорту «Раритет»*

Зрозуміло, як і слід було очікувати, насіння виявилось різних розмірів. Розподіл по фракціям показано на рисунку.



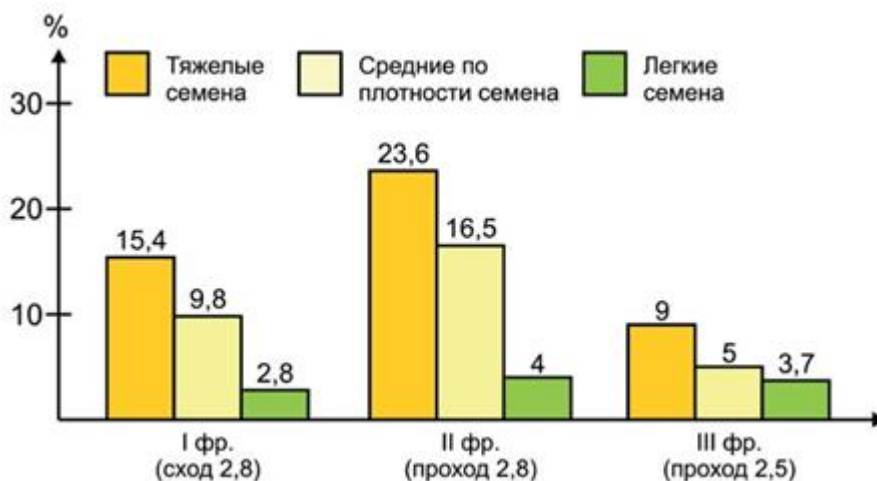
*Рис. 2. Частки великого, середнього та дрібного насіння тритикале, що знаходяться в загальному обсязі, підготовленому до сівби за однофракційною технологією на закордонному насіннєвому заводі*

Відверто кажучи, дрібне насіння (прохід через решето Фадєєва 2,4 мм, IV фракція) загалом склало понад 10 %! Навіть візуально без збільшення добре видно різницю в насінні.



*Рис. 3. Зовнішній вигляд насіння, розділеного за розмірами на фракції*

Наступну операцію пофракційної технології – сепарацію насіння за щільністю на пневмовібростолі – виконали лише з трьома фракціями, оскільки найдрібнішу фракцію наш агроном вибракував уже після калібрування. Пофракційний розподіл насіння за щільністю показано на рисунку.



**Рис. 4.** Розподіл (%) насіння тритикале за щільністю в кожній фракції насіння, вирівняної за розміром (всі ці фракції склали загальну суміш насіння)

Добре видно, що відверто легке насіння в сумі склало також трохи більше 10 %.

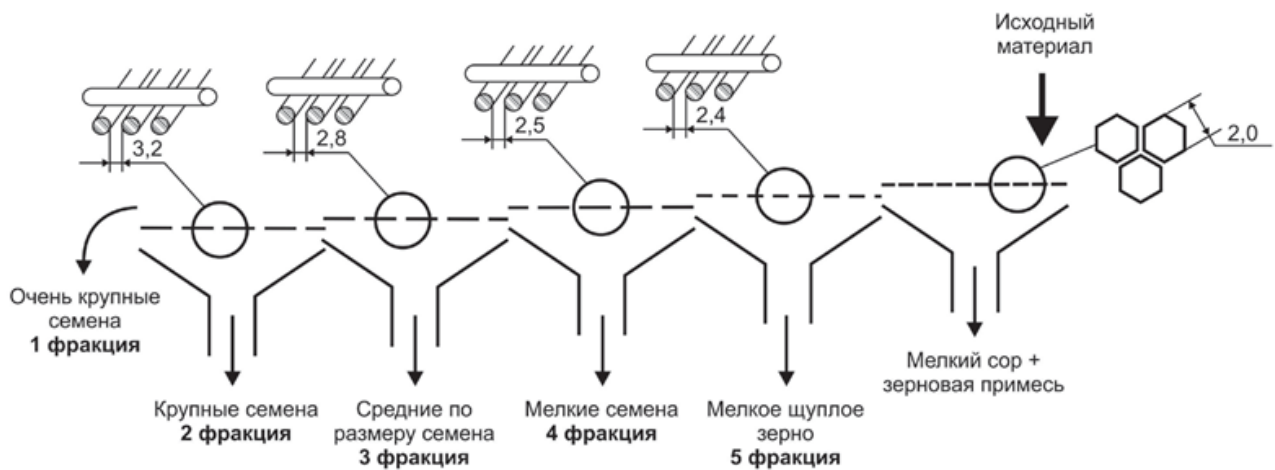
Вирок нашого агронома:

- 10 % дрібного насіння та 10 % легкого сіяти недоцільно;
- з урахуванням того, що це все-таки висока репродукція (супер-еліта) і з метою точної норми висіву в розмірності шт/кг/га, 80 % насіння висіяти. Але з метою недопущення конкуренції та з метою рівномірності розвитку рослин – на окремих шести ділянках насіння висіяти відповідно за фракціями (розмір та щільність).

## Ячмінь

*Аналогічна ситуація і з насінням ячменю. Ми отримали 3 тонни насіння ячменю сорту «Парнас» репродукція еліта, підготовлених на тому самому імпортному насіннєвому заводі.*

Як і з насінням тритикале, ми розшили мішки і пропустили насіння через нашу насіннєву лінію за щадною пофракційною технологією.

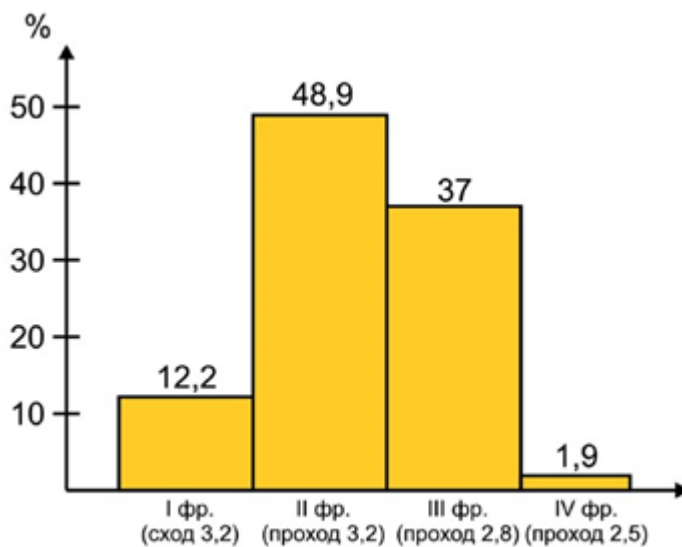


*Рис. 5. Схема розміщення та геометрія сит (решіт) при очищенні та калібруванні ярого ячменю сорту «Парнас» на нашому насінневому заводі*

Оскільки насіння ячменю виявилось більшим за насіння тритикале, то за розміром його розділили на п'ять фракцій.

П'ята фракція (прохід через решето Фадєєва 2,4 мм) та четверта фракція (прохід через решето 2,5 мм) склали в сумі від загальної частки 11,2 % і були відбраковані як насіння.

Розподіл насіння ячменю за фракціями показано на рисунку.



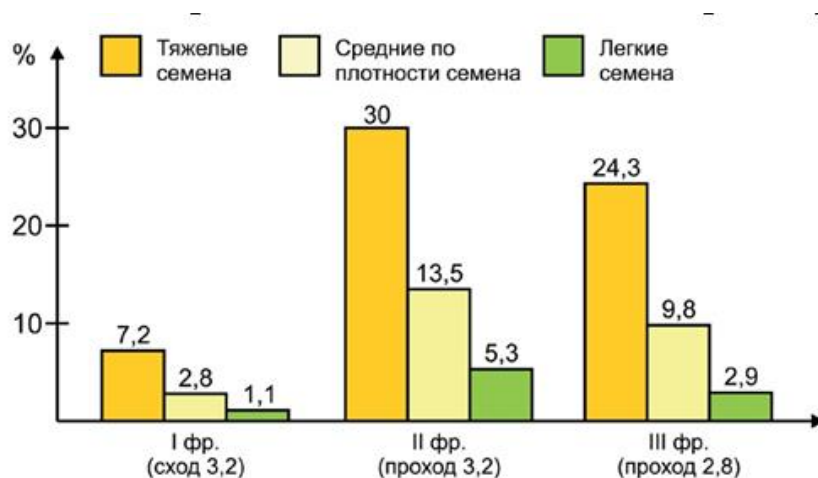
*Рис. 6. Частка великого, середнього та дрібного насіння ячменю, що знаходиться в загальному обсязі, підготовленому до сівби на імпортному насінневому заводі*

Так само, як і насіння тритикале, пофракційно розділене насіння ячменю добре диференціюється візуально.



*Рис. 7. Зовнішній вигляд насіння, розділеного за розмірами на фракції*

Наш агроном ухвалив рішення – на наступний етап технології (пофракційну сепарацію насіння за щільністю) направити лише три фракції. На рисунку показано результат такої сепарації насіння ячменю.



*Рис. 8. Розподіл (%) насіння ячменю за щільністю в кожній фракції, вирівняній за розміром (це вміст суміші фракцій в отриманих нами мішках)*

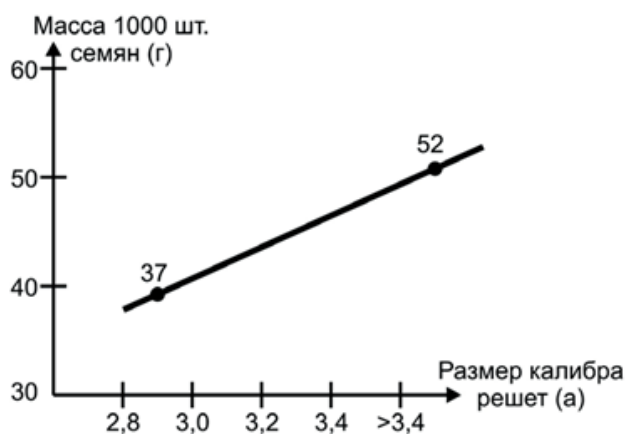
Загальні рекомендації аналогічні рекомендаціям щодо насіння тритикале: щупле і легке насіння не сіяти, а решту посіяти пофракційно на окремі ділянки.

## Пшениця

*Надіслали протруєне насіння пшениці після імпортного насіннєвого заводу.*

Загальна картина така ж, як і по тритикале та по ячменю – в одній посівній одиниці насіння сильно відрізняється за посівними та врожайними якостями. Ми насіння тільки прокалібрували, а оскільки воно протруєне, то сепарацію за щільністю на пневмовибростолі не робили.

На рисунку показано розподіл за розмірами та за масою 1000 штук насіння.



*Рис. 9. Різниця маси 1000 шт. насіння залежно від крупності сім'янки*

Так само, як і у випадку з тритикале та ячменем, візуально добре видно різниця насіння різних фракцій.



Сходс решета Фадеева 3,2



Проходчерез решето Фадеева 2,8

*Рис. 10. Фото насіння пшениці, взятого з партії насіння, приготовленого до сівби та розділеного на фракції за розмірами*



Сход с решета Фадеева 3,2



Проходчерез решето Фадеева 2,8

*Рис. 11. Фото насіння пшениці, розділеного на фракції за розмірами (збільшення)*

**Таким чином, матеріал, наведений у проєкті СИЛЬНЕ НАСІННЯ, дозволяє зробити висновок:**

*Майбутнє рослинництво обов'язково в технології підготовки насіння до сівби використовуватиме щадну пофракційну технологію виробництва СИЛЬНОГО НАСІННЯ. І чим швидше буде впроваджена ця технологія, тим ефективніше буде сільське господарство.*