

АГРОВИСТАВКА В КОНСТАНЦІ

ФАДЕЄВ Л. В., к.т.н., директор Заводу «Фадєєв Агро», автор пофракційної щадної технології підготовки СИЛЬНОГО НАСІННЯ, учасник агровиставки в Констанці (Румунія), поділився своїми враженнями щодо виставки та української експозиції, зокрема.

Друзі, незважаючи на важкі іспити, які випали на долю нашої держави, кожна людина, кожний трудовий колектив прагне зробити все, аби відбудувати понівечені підприємства, відновити втрачені технології. А відродившись, не тільки почати знову працювати, а ще й поділитися своїм досвідом з однодумцями з усього світу. Як приклад, розповімо про наші досягнення в галузі аграрного виробництва, а саме у сфері очищення, калібрування і підготовки насіння, що стане запорукою високого врожаю.

4-7 травня 2023 року відбулась виставка Exproagroutil-2023 (м. Констанца, Румунія), для якої ми підготували свої очищувально-калібрувальні технології, які було важко, але важливо зберегти.

ОЧИЩУВАЛЬНО-КАЛІБРУВАЛЬНІ МАШИНИ

Так, наша гордість – машини типу «АСЯ». «АСЯ-2» – для очищення зерна та калібрування насіння будь-яких с/г культур на 5 фракцій. «АСЯ-3» – для очищення та калібрування насіння на 9 фракцій, для насіння складної форми (кукурудза, соняшник та ін.).



Машини «Ася» очищають і калібрують. Повинен сказати, що ці машини розроблені та виконані протягом року – 22-й та початок 23-го. За час мого перебування в Румунії ці машини виконані та доведені до серійного варіанта. На мій погляд, це надзвичайно перспективні машини, які дозволяють з дуже високою точністю очищати та калібрувати насіння. Така висока точність

відбувається за рахунок того, що на ці машини встановлюються решета нової геометрії. А оскільки ми можемо як в Україні, так і в Румунії виготовляти решета нової геометрії, починаючи від 0,1 міліметра з кроком 0,1 мм до 30 мм, то завжди здатні для будь-якої культури підібрати решета, які забезпечать абсолютне очищення і дуже високої якості калібрування.

За рахунок чого відбувається висока якість калібрування? За рахунок решіт нової геометрії. Насіння повертається і приміряється до калібру завтовшки. А товщина – це кількість поживних речовин, це високі посівні та врожайні властивості сім'янки.

Друга машина – складніша, вона складається з двох паралельно розміщених розсівів. Якщо верхній розсів пропускає, припустимо, насіння, наприклад кукурудзи, по ширині сім'янки, то нижній розсів кожен фракцію ділить ще на округлу і плоску форму. Ось таким чином ця невелика машинка поділяє кукурудзу на 9 фракцій. І кожна з цих фракцій має дві форми: округлу та плоску.

Що це дає? Це дає дуже точні норми висіву в розмірності кг, шт/гектар. Друге, – це точний висів. Сівалка не пропустить жодної сім'янки і не спарить. Кожна сім'янка буде укладена в точку, яка закладена технологією сівання.

Добре опрацьована можливість регулювання цих машин. Ми можемо регулювати вектор коливання за рахунок зміни положення вібраторів. Можемо міняти кут нахилу за рахунок заміни опор під пружини. Крім того, машини мають аспіраційний бак. Зерно йде змієюю по баку і в процесі пересипання з однієї порожнини на іншу повітря відсмоктує легке сміття, яке потім видаляється аспіраційною системою.

Таким чином, така невелика машинка забезпечує аспіраційну задачу – видаляє дрібне сміття, суворо калібрує зерно за розміром, дає абсолютно точний результат по тих завданнях, які на неї покладені.

Решета легко змінюються, затискачі зроблені таким чином, що заміна решіт займає півтори-дві хвилини максимум. Тому легко і просто можна підібрати та поміняти необхідні для роботи решета.

Це машини попереднього варіанта виконання. Серійні машини більші, і вже на виставках у Бухаресті та Сербії будуть показані в серійному варіанті виконання.

ОЧИЩУВАЛЬНО-КАЛІБРУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС



На виставці в Констанці ми показуємо ось такий комплекс, що очищає-калібрує. Компонування цього варіанта – верхній розсів і нижній розсів.

Верхній розсів може видаляти велике сміття, решта зерна зсипається на нижній розсів і розділяється по фракціях: дрібне сміття, дрібне зерно, зерно середнього розміру, велике зерно.

Якщо великого сміття у складі зерна немає, то велике насіння можна взяти відразу з першого розсіву, а решта очищення та калібрування проходить на нижньому розсіві. Тому таке комплектування мені видається вдалим.

У порядку компліменту нашим машинам я хочу навести такий приклад: на одній із виставок відчайдушний уболівальник вимовив таку фразу: «Якщо всі інші машини б'ють у бік воріт, то ваші машини забивають голи».

Для мене такий комплімент – найвищий пілотаж. Це так. Оскільки ми робимо решета нової

геометрії, лінійка яких за розміром калібру 300 одиниць. Це дозволяє з дуже високою точністю виконувати найскладніші завдання з очищення зерна та калібрування насіння.

Насправді так. При можливості виробляти сита і решета дуже широкого діапазону по геометрії, можна під будь-які культури підібрати такий варіант решіт, які забезпечують абсолютне очищення і калібрування насіння, а також відмінне очищення зерна.

Ось таке ми показуємо на виставці у Констанці, Румунія.

ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ

Наступний наш експонат, який виставлений на виставці у Констанці, це протруювач насіння. Основна конкурентна перевага – це абсолютне унеможливлення мікро- та макротравмування. По суті, насіння, яке потрапляє в таку машину, пересипається як з долоні в долоню і ніякого механічного примусового впливу при перемішуванні на нього не відбувається.



Встановлені всередині цієї машини лопаточки орієнтовані так, що сім'янка проходить спочатку трохи назад, потім більшою мірою вперед, потім знову повертається назад, потім знову вперед. Це забезпечує велику кількість взаємодій між насінням і рівномірне покриття препаратом поверхні насіння. При потребі очищення є хороший доступ до внутрішньої поверхні пристрою. Але коли правильно експлуатується машина, то після будь-якої роботи внутрішня поверхня просто промивається чистою водою і покривається хімістойким покриттям.

Регулювання забезпечуються за рахунок швидкості обертання робочого об'єму і зміни кута нахилу. З досвіду відомо, що якщо ми машину орієнтуємо на 5 тонн на годину, то деякі культури, наприклад сої, легко роблять 10 тонн на годину. Чому? Гладкі сім'янки та вирівняна поверхня гарантують дуже високу якість.

Наступна модель такої машини, що мною розробляється, робить нанесення дрібнодисперсного порошкового препарату. Ця машина, окрім традиційного нанесення рідких пре-

паратів, може наносити ще й порошкоподібні. По суті, це вже дражування насіння, що дуже важливо, тому що у дражованого насіння нова якість. Така машина може це дозволити.

Кришки зняли спеціально, щоб показати доступ до внутрішньої поверхні цієї машини. Машина проста, але працює надзвичайно якісно і, головне, не завдає ні мікро-, ні макротравм насінню.



Мобільна лінія для підготовки насіння. Компонування Юри Кустури. Конкурентні переваги: мобільність; повний цикл; автономна рама на домкратах, що дозволяє на місці звільнити причеп, при цьому лінія працює стаціонарно. Протруєне насіння завантажується в біг-бегі.

Такі машини можуть бути поєднані в комплексі з протруювальними машинами. У даному випадку після попереднього очищення насіння надходить на такого типу сепаратор. У центральній частині збирається насіння виконане, абсолютно чисте. А далі вже машина протруювання забезпечує нанесення необхідних препаратів із відповідним дозатором.

СЕПАРАТОР АЕРОМЕХ

На виставці було представлено аеродинамічний сепаратор САД від заводу АЕРОМЕХ. Перше, що хочеться сказати, авторство належить українському винахіднику Сухіну Володимирі Степановичу. Автор показав можливість сепарації насіння зерна за парусністю, що дозволяє дуже надійно та просто виконувати такі операції. Тверді мінеральні частинки підуть одразу, легке сміття також йде за межі робочого простору. Центральна частина буде представлена якісним насінням.

Така машина потрібна в кожному господарстві, на ній можна виконувати два завдання: попереднє очищення від легкого сміття, і вже після того як у центральній частині машини буде відібрано насіння більш-менш виконане, в іншому режимі провести більш строгу сепарацію за щільністю і відібрати насіння, яке дасть вже гарні насіннєві та врожайні якості.



Зерноочисне обладнання заводу АЕРОМЕХ завжди приваблює фермерів. Кожен підбирає для себе найзручнішу та найефективнішу технологію з переробки зерна. І сьогодні ТЕХНОЛОГІЮ АЕРОМЕХ на агровиставці в м. Констанца демонструють румунські партнери IURIAGHI IURIAGHI.



Протруювач насіння представлено від відомої фірми, Львівагромашпроект. Конкурентні переваги: велика лінійка за продуктивністю; можливість одночасно наносити до (включно)



ЗАВЕРШЕННЯ РОБОТИ АГРОВИСТАВКИ

Сьомого травня 2023 року завершила роботу агровивставка в Констанці (Румунія), місті зі своєю специфікою на березі моря.

Ще раз переконався ось у чому. На агровивставках Європи (особливо «старої» Європи – Німеччина, Франція, Італія) я відзначив, що експозицій з обладнанням для очищення зерна та підготовки насіння практично немає. І причина цього зрозуміла.

Фермерам країн Європи, у ланцюжку виробництва зерна, відведено завдання – твоя справа посіяти та виростити врожай, а решта (насіння, агротехнологія тощо) справа світових брендів – виробників насіння. Якщо якась аномалія, то дотація як страховка.

Підвищена увага до нашого обладнання на таких виставках зрозуміла – фермер вперше бачить, як відбувається очищення насіння та калібрування його за розміром, і тим паче – пофракційна сепарація за щільністю. Також він бачить, що обладнання просте та ефективне.

Але він ще не розуміє, що в тих мішках з насінням, яке він отримав від світового бренду, близько 20% насіння слід би не висівати і не витратити кошти для отримання врожаю від них на шкоду того врожаю, який можна отримати від СИЛЬНОГО НАСІННЯ.

В Україні ті фермери, що працюють на нашому устаткуванні, це чудово розуміють і доводять імпортує насіння до гранично високої якості за рівномірністю.

Якщо говорити про перспективу впровадження нашої технології підготовки насіння в Європі, то це видається найбільш вірогідним саме через невеликі за форматом очищувально-калібрувальні машини і сепаратори насіння за щільністю.

А перспектива для України – це поєднання досягнень українських селекціонерів із щадною пофракційною технологією підготовки насіння.

чотирьох різних препаратів, і кожен у строго дозованій кількості; різноманітні комбонування, як стаціонарні, так і самохідні.

Таким чином, маємо вдаль комбонування машин: **АЕРОМЕХ + протруювач Львівагро-машпроект**. Отримання власного врожайного насіння стає простіше завдяки сепаратору САД та використанню його на мобільному зерноочисному комплексі.

Ось такі комплекси, дуже прості і надійні в експлуатації, мені здається, викликають інтерес у фермерів.

На виставці в Констанці в рамках експозиції Румунія-Україна була також представлена інша техніка Львівагро-машпроект, яка вже відома на європейському ринку та користується попитом завдяки численним конкурентним перевагам:

- велика лінійка техніки для захисту рослин за продуктивністю;
- обприскувачі штангові та вентиляторні, об'єм бака: 2500 і 3500 л, ширина штанги: 18, 21, 6.24 м;
- протруювачі мають можливість одночасно наносити до (включно) чотирьох різних препаратів, і кожен у строго дозованій кількості;
- різноманітні комбонування, як стаціонарні, так і самохідні.

Наприклад, як це сьогодні робиться на фірмі «ЯРОВІТ» (м. Полтава).

Впевнений, що таке поєднання надасть конкурентні переваги на світовому ринку насіння.

Основне питання, яким задаються відвідувачі усіх агровиставок, спостерігаючи за роботою нашого обладнання – за рахунок чого така абсолютна якість розподілу насіння за розміром та формою. І проста відповідь – решета нової геометрії та можливість глибокого регулювання режимів роботи очищувально-калібрувальної машини.

