

УДК 631.362.3

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ

Ромашов О.В.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Продовольчо-зернова безпека зі створенням екологобезпечних, ресурсозберігаючих, енергоощадних механізованих технологій збереження і обробки врожаю і одержання високоякісних насіннєвих матеріалів є складовою частиною національної безпеки України, яка здатна гарантувати потреби на рівні, що забезпечує нормальну життєдіяльність населення країни, а також збереження її державності і суверенітету. Найважливішою складовою демографічної політики, необхідною умовою реалізації стратегічного національного пріоритету - підвищення якості життя громадян. Визначальну роль в забезпеченні продовольчої безпеки відіграє сільське господарство. Головним її напрямом є забезпечення зерном.

Пріоритетним напрямком збільшення виробництва зерна пшениці є підвищення врожайності та зниження втрат на всіх стадіях виробництва. Однією з причин низької врожайності зернових, в тому числі і пшениці, в нашій країні є погана якість насіння. За статистичними даними зернової безпеки України висівають не більше 25 % висококласних насіння, а некондиційних - до 35 %. Низька якість насіння в АПК України пояснюється високим рівнем їх травмування, при збиранні та післязбиральної обробки, а також несвоєчасної обробкою надходить від комбайнів зернового матеріалу, через недостатню продуктивності зерноочисної і зерносушильної техніки.

Збільшення в насіннєвому фонді частини насіння, відповідних посівними якостями, до 60% могло б дати збільшення врожаю в середньому на 0,6 т/га, до 80 % - 0,8 т/га, при 100% - близько 1,0 т/га, що дозволило б знизити і собівартість виробництва зерна.

З використанням технології фракціонування досягається найбільший ефект післязбиральної обробки зернового матеріалу. Дана технологія дозволяє негайно, по мірі надходження зернового купу на струм, очищати його від різних домішок, а також відокремлювати від основної фракції подрібнене, щупле і біологічно неповноцінне зерно з низькими посівними якостями і направляти його в фураж. Також при проектуванні насіння очисних ліній необхідно прагнути до зменшення їх протяжності.

Висновок. Існуючі технологічні лінії для підготовки насіння пшениці мають більшу довжину і включають в себе необґрунтовану кількість зерноочисних машин і відповідних транспортують органів. Це призводить до подорожчання процесу післязбиральної обробки і підвищенню травмування насіння. Вдосконалення процесу фракціонування зернового матеріалу пшениці і

розробці насіння очисної лінії для підготовки якісного насіння пшениці є перспективним напрямком АПК України.

Список літератури:

1. Харченко С.О. Напрямок в розробці агротехнологій блочно-варіантних систем для господарств різних технологічних рівнів / С.О. Харченко, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, О.Д. Калюжний, Г.В. Рудницька, В.В. Качанов, О.М. Красноручський, С.А. Чигрина, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 156, – 2015. с. 174-179.
2. Каталог сільськогосподарської техніки : навч. Посібник / Л.М. Тіщенко, В.І. Мельник, С.О. Харченко, Є.А. Гаєк та ін.; за ред. Л.М. Тіщенка та В.І. Мельника. – Х.: ХНТУСГ, 2015. – 450 с.
3. Харченко С.А., Гаєк Е.А. Способ повышения эффективности процесса очистки воздушного потока и разработка циклона аспирационных систем зерноочистительных машин. Механізація сільськогосподарського виробництва: Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. 2013. Вип.135. С. 87 – 92.
4. Харченко С.О. Польові дослідження борони-лушильника Дука-4 з стійками кріплення дисків різної жорсткості / С.О. Харченко, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, Р.В. Антощенков, В.В. Качанов, О.Д. Калюжний, Є.А. Гаєк, Г.В. Сорокотяга // Інженерія природокористування, № 1, – 2017. с. 58-62.
5. Експлуатація та сервіс техніки. Частина І. Трактори. Навчальний посібник. / С.О. Харченко, О.В. Адамчук, О.І. Анікеєв, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк, І.С. Тіщенко, Д.О. Харченко. За ред. С.О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. - 140 с.
6. Гаєк Є. А. Підвищення ефективності роботи зерноочисної техніки від шкідливого впливу дисперсного пилу //Науковий журнал «Інженерія природокористування». – 2020. – №. 3 (17). – С. 53-57.
7. Харченко С. А., Гаєк Е. А. К построению математической модели динамики запылённого воздушного потока в зоне доочистителя разработанного прямооточного циклона. – 2015.
8. Гаєк Е. А. Алгоритм математического моделирования частиц дисперсной фазы запылённого воздушного потока в разработанном циклоне зерновых сепараторов //MOTROL. Lublin: Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. – 2016. – Т. 18. – №. 7. – С. 79-83.
9. Гаєк Е. А. Сравнительный анализ результатов экспериментальных и теоретических исследований в разработанном циклоне аспирационных систем зерноочистительных машин //Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2015. – №. 157. – С. 203-208.
10. Гаєк Е. А. Оптимизация конструктивно-технологических параметров разработанного циклона аспирационных систем зерноочистительных машин. – 2015.