

УДК 631.362

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ РОЗДІЛЕННЯ НАСІННЄВИХ СУМІШЕЙ ПРОСА НА РЕШЕТАХ З КРУГЛИМИ ОТВОРАМИ

Левченко Х.В., Горденко С.А., Головач О.Ю., Янко Д.В., Бакум М.В.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Просо - основна круп'яна культура в Україні. Ефективне вирощування проса в значній мірі залежить від якості посівного матеріалу.

Для визначення можливості розділення насіннєвих сумішей проса на решетах з круглими отворами дослідили мінливість їх ширини. Для визначення фізико-механічних властивостей зразки насіння відбирали пробу з необробленого вороху згідно ДСТУ 4138-2002, після чого виконували їх аналіз. За результатами досліджень побудовані варіаційні криві ширини, насіння проса та насіння бур'янів, які найчастіше зустрічаються в посівах. Аналіз варіаційних кривих ширини насіння показує, що криві мінливості ширини насіння проса та насіння бур'янів: марі білої, мишію зеленого та мишію сизого не перекриваються і їх можна повністю розділити на решетах з круглими отворами діаметром 1,6-2,0 мм, без втрат насіння основної культури. Варіаційні криві ширини насіння проса та насіння бур'янів: проса курячого, щетинника зеленого обрушеного і в чешуйках та щетинника сизого перекриваються частково. Причому, вниз сходять криві мінливості ширини насіння бур'янів частково перекривають висхідну криву мінливості ширини насіння проса, тому їх можливо розділити лише частково. Очищення проса від такого насіння бур'янів, в залежності від його призначення та технічного забезпечення господарства, на решетах з круглими отворами можна виконувати такими способами:

- повне відокремлення насіння проса в очищену фракцію з вмістом певної кількості крупного насіння проса курячого, щетинника зеленого обрушеного і в чешуйках та щетинника сизого;

- відокремлення максимально можливої кількості насіння проса в очищену фракцію із допустимим, за вимогами ДСТУ, вмістом насіння бур'янів. За шириною варіаційні криві насіння сорго, щетинника сизого в чешуйках та обрушеного насіння проса – пшона суттєво накладаються, а варіаційна крива березки повністю перекриває варіаційну криву насіння проса, тому ефективно їх розділити на решетах з круглими отворами неможливо. Разом з тим, у проходову фракцію можна відокремити значну кількість меншого за шириною насіння цих бур'янів, як без втрат насіння основної культури, а ще більше при незначних втратах дрібного насіння проса.

Список літератури:

Нанка О.В. Дослідження мінливості розмірних характеристик насіння зернових культур / О.В. Нанка, М.В. Бакум М.М. Кречот. Інженерія природокористування. Харків: ХНТУСГ, 2019 – Вип. 2 (12). – С. 90-95.