

РОЗДІЛЕННЯ КОМПОНЕНТІВ НАСІННЕВОЇ СУМІШІ ГРЕЧКИ ЗА ФРИКЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ, ПРУЖНІСТЮ І ФОРМОЮ НАСІННЯ

Моргун М.А.

Науковий керівник - канд. техн. наук, доцент Михайлов А.Д.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. сільськогосподарських машин,
тел. (057) 732-38-45) E-mail: kafedrashm@gmail.com

Для визначення можливості виділення із насіння гречки важковідо-кремльованого насіння бур'янів, домішок і неповноцінного насіння основної культури за фрикційними властивостями, пружністю і формою насіння були проведені експериментальні дослідження.

Граничний кут підйому є узагальненою ознакою розділення компонентів насінневої суміші гречки на вібраційній насіннеочисній машині.

При проведенні досліджень робочі поверхні машини були облицьовані різним фрикційним матеріалом: фанерою технічною, брезентом, бельтингом, гумою, металом, дрібнозернистим абразивним полотном та іншими матеріалами.

Аналіз варіаційних кривих розподілення значень компонентів насінневої суміші гречки за граничним кутом підйому показує, що у відривному режимі руху найкраще це є можливість зробити на робочій поверхні, облицьованою фанерою технічною. На цій поверхні із насіння гречки можна виділити близько 97,0% насіння кукілю звичайного, 98,0% насіння пирію повзучого, 96,0% домішок та 99,0% неповноцінного насіння гречки.

На робочій поверхні, облицьованою брезентом, є можливість із насіння гречки виділити до 96,0% насіння кукілю звичайного, 94,0% насіння пирію повзучого, 97,0% домішок та 98,0% неповноцінного насіння основної культури.

У безвідривному режимі руху на робочій поверхні, облицьованою дрібнозернистим абразивним полотном, є можливість виділити із насіння гречки до 92,0% насіння кукілю звичайного, 90,0% насіння пирію повзучого, 93,0% домішок та 94,0% неповноцінного насіння основної культури.

На робочій поверхні, облицьованою бельтингом, із насіння гречки є можливість виділити до 90,0% насіння кукілю звичайного, 89,0% насіння пирію повзучого, 91,0% домішок та 92,0% неповноцінного насіння гречки.

Аналіз отриманих результатів показав, що на інших робочих поверхнях є також можливість отримати якісне насіння гречки але у меншій кількості.

Таким чином, результати досліджень розділення компонентів насінневої суміші гречки за граничним кутом підйому як у відривному так і безвідривному режимах руху на робочих поверхнях вібраційної насіннеочисної машини показало на можливість їх ефективної сепарації за фрикційними властивостями, пружністю і формою насіння.