

**ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ВЛАСНОКРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР**

**Березняк Н.М., студентка гр 11ГМ  
Науковий керівник – к.т.н., Фучаджи Н.О.  
к.т.н., доцент Паляничка Н.О.**

*(Таврійський державний агротехнологічний університет імені  
Дмитра Моторного)*

Науково-дослідницькими роботами проф. Н. С. Суворова, кандидата технічних наук Я. М. Жисліна та іншими, хто вивчав технологія переробки круп'яних культур, встановлено, що найбільш важливими показниками, що впливають на технологічні властивості, є плівчастість; однорідність за типовим та сортовим складом; крупність, вирівненість, форма та консистенція зерна (рис. 1) [1].

Створення агрегатного устаткування для переробки зерна в крупу на місцях вирощування сировини, споживання готової продукції та утилізації побічних продуктів виробництва обумовлює обґрунтування геометрії робочих органів, встановлення оптимальних кінематичних параметрів і визначення необхідних витрат енергії та потрібної потужності на реалізацію технологічного процесу.

При рішенні цих питань доцільним є припущення про те, що форма та лінійні розміри зерна є головними факторами, які визначають якість зерна і впливають на вибір геометричних параметрів робочої зони та характер її енергетично доцільного завантаження при виконанні головних операцій механічної обробки.

Велике значення для технологічного процесу має консистенція ядра, яка дозволяє в процесі лущення отримувати більшу чи меншу кількість дробленого ядра. При переробці проса зі скловидною чи напівскловидною консистенцією ядра вихід дробленого ядра мінімальний [2]. Це пов'язано із вмістом білкових речовин у ендоспермі ядра, чим більше білків, тим щільніші проміжки між крохмальними зернами заповнені білками, міцніше ендосперм та ядро менше дробиться при обробці [2, 3].

Геометрія зерна, його масові параметри, аеро-, гідродинамічні та механічні властивості, морфологічна та анатомічна будова, структура і хімічний склад, маючи кількісний характер, дозволяють виконувати об'єктивне співставлення якості зерна різних партій, виявляти перспективні рішення і засоби оперативного управління процесами вдосконалення виробництва зерна та переробки його в продовольчі товари та харчові продукти [1].

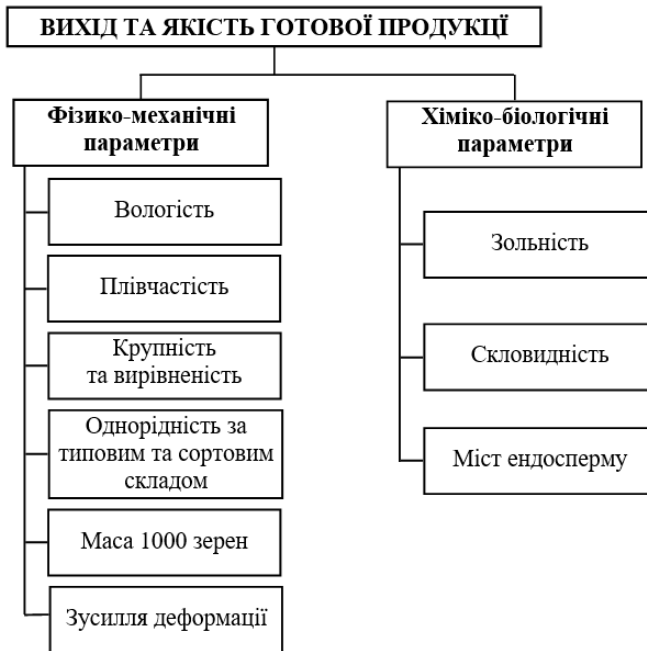


Рис. 1. Фактори, що впливають на вихід та якість продуктів лущення за допомогою удару.

Розглянуті показники якості дозволяють в досить повній мірі виявити технологічні та споживацькі властивості зерна. Поряд з ними використовуються також показники якості зерна, які не мають можливості давати її кількісну оцінку, що знижує достовірність очікуваних результатів, підвищує суб'єктивізм досліджень та негативно впливає на прийняття важливих рішень.

#### **Список використаних джерел:**

1. Фучаджи Н.О. Оптимізація технологічного процесу лущення власнокруп'яних культур: Дис. ... канд. техн. наук: 05.18.03. – Херсон, 2006. – 168 с.
2. Гросул Л.Г. Механіко-технологічні основи процесів та агрегатного устаткування для виробництва круп: Дис. ... д-ра техн. наук: 05.18.12. – Одеса, 2002. – 320 с.
3. Шутенко Є.І., Соц С.М. Технологія круп'яного виробництва ОНАХТ. – 2010. 272 с.