

· МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
КІЇВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
АКАДЕМІЯ ІНЖЕНЕРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖХАРЧОПРОМ УКРАЇНИ

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ОБЛАДНАННЯ
У ХАРЧОВУ ТА ПЕРЕРОБНІ ГАЛУЗІ АПК»**

19—21 жовтня 1993 р.

Київ КТІХП 1993

ЗБАГАЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СОЛОДОВОЇ ДРОБИНИ

Кожного року в Україні накопичується безліч відходів пивоварного виробництва, як-от зернових 3,5-4,5 тис.т, солодових ростків 15-20 тис. т, солодової дробини 1200-1500 тис.т. Кількість одержаної дробини залежить від якості та асортименту затираємих зернопродуктів, використаної техніки й технології фільтрації, затору, способу вивантаження та віддаленості збірників дробини від варочного цеху. Технологічні показники дробини повинні відповідати ОСТ 18-341-79 "Дробина пивна, сира".

Цінність 1 кг свіжої пивної дробини складає 0,17-0,23 к.о., при цьому в ній міститься перевареного протеїну 3,9-4,2%, жиру 1,3-1,5%, безазотистих екстрактивних речовин 5,6-6,6%. Вона бідна на мінеральні речовини та водорозчинені вітаміни, а тому в основному, застосовується для відгодівлі великої рогатої худоби.

При реалізації дробини у сирому вигляді постає ряд задач, які потребують свого розв'язання: сезонність попиту та пропозиції протягом року, низька стійкість сирої дробини при зберіганні, високі транспортні витрати на перевезення.

Спосіб, який дозволяє розв'язати проблему тривалого зберігання, транспортування й підвищення кормової цінності, — це сушіння дробини.

Попередніми дослідженнями встановлено, що опір шару дробини залежить від зміни таких факторів: витрат повітря, висоти шару дробини та її зволоження. Витрати повітря змінювали в межах 13-29 м³/год, висоту шару дробини — 0,045-0,285 м, вологість — 70-80%. Метод математичного моделювання експерименту та математична обробка його результатів дозволили одержати рівняння

$$\Delta P = 52790 - 300Q - 24247h - 1300W + 2050Qh + 276hW + 3,4Qh + 1924h^2 + 8W^2.$$

Результати дослідження дали можливість зробити такі висновки.

1. Опір шару дробини більшою мірою залежить від висоти шару дробини h та витрат повітря Q , ніж від зміни вологості дробини W .

2. Опір шару дробини обернено пропорційно залежить від Q , h , W та прямо пропорційно — від взаємодії цих факторів та їх квадратичних залежностей.