

**МІЖНАРОДНА
НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**ПРОГРАМА І МАТЕРІАЛИ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

Частина II

23-25 квітня 2002 р.

1. ПЕРЕРОБЛЕННЯ ХМЕЛЕВОЇ ДРОБИНИ З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ КОРМОВОЇ МІКРОБНОЇ БІОМАСИ

О.В. Малюжко

Керівники — доц. А.І. Салюк, проф. Г.О. Нікітін

В пивоварній промисловості утворюється велика кількість вторинних матеріальних ресурсів, до яких відноситься хмелева дробина. Цей вид відходу не знайшов застосування в жодній з галузей промисловості через різкий гіркий смак, зумовлений наявністю α — та β -гірких смол, тому зазвичай хмелеву дробину спалюють в топці.

Застосування процесу метанової ферментації дозволяє знизити вміст гірких речовин сировини на 70%; при цьому спостерігається виділення біогазу з вмістом чистого метану 80-85%. Кінцевим продуктом технологічного процесу є накопичення кормової мікробної біомаси. Проведені дослідження щодо визначення її амінокислотного складу показали, що вміст амінокислот, у тому числі незамінних, суттєво збільшується, що дозволяє запропонувати її застосування в якості кормової добавки для відгодівлі сільськогосподарських тварин. Вміст незамінних амінокислот в натуральній та збродженій хмелевій дробині наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика вмісту незамінних амінокислот

№ п/п	Амінокислота	Натуральна хмелева дробина, % по мг	Утилізована хмелева дробина, % по мг
1.	Лізин	3,55	5,94
2.	Метіонин	0,10	1,63
3.	Фенілаланін	3,96	5,51