

СЕКЦІЯ 13. ІННОВАЦІЇ У ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ НА ПРОДУКЦІЮ АПК ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМ

Іваненко Ф.В. к.с.- г.н., доцент кафедри економіки агропромислових формувань, КНЕУ, м. Київ, Україна

Ринкове середовище і система міжнародних норм просування продовольчих товарів за межі України стимулюють виробництво не тільки висококалорійної продукції, але й товарів, наділених певними споживчими властивостями: високим вмістом вітамінів, незамінних амінокислот, насичених жирних кислот, мінеральних речовин, низьким вмістом холестерину, клітковини, нітратів та токсичних сполук. Для адаптації вітчизняного виробництва до міжнародних норм підприємства галузей АПК мають освоїти альтернативні технології зберігання сировини і продуктів переробки [1].

Несприятливе екологічне середовище окремих регіонів України зумовлює зростання вимог споживача до якості продуктів харчування за оптимальним співвідношенням жиру, білку, вітамінів, мінеральних речовин, незамінних амінокислот, жирних кислот та інших складових виробленої продукції. У продуктах високої якості належить зберегти оптимальне співвідношення поживних і біологічно-активних речовин.

Розглядаючи хімічний склад продукції тваринництва і рослинництва, варто приділити увагу змінам, що відбуваються в процесі виробництва та переробки. Вилучення окремих поживних речовин із сировини погіршує їхню фізіологічну й біологічну цінність. Споживчі властивості продуктів харчування змінюються у процесі їх поглибленої переробки та зберігання. Застосування сучасних технологій тривалого зберігання продукції є основою для розробки і вдосконалення технологічних процесів на переробних підприємствах.

Більшість відходів переробної промисловості містять значну кількість води, тому погано зберігаються в звичайних умовах, а в процесі бродіння чи гниття утворюють отруйні продукти. Для тривалого зберігання відходів продукції рослинництва застосовують методи консервування, силосування, висушування чи додаткового внесення спеціальних консервантів (органічних кислот, фосфатів, сульфатів та ін.).

Відходи харчової промисловості використовуються комбикормовими заводами для збагачення кормів на білки і жири. Крім цього, тваринні білки багаті на незамінні амінокислоти, за якими балансують кормові раціони для тварин. Досить цінними є відходи від переробки олійних культур. Макуху і шроти використовують для виробництва комбикормів та білково-вітамінних добавок.

У сучасних технологічних умовах ведення скотарства застосування технології силосування кормів можна вважати вчорашнім днем. Оскільки частина цукру в масі, яка силосується, витрачається на утворення органічних кислот (молочної, оцтової та ін.). Дещо більш досконала технологія зберігання силосу у поліетиленових рукавах. Перспективними є розробки нових біотехнологічних методів переробки відходів виробництва. Найпростіший і вже доступний для виробництва — метод ферментативного гідролізу для одержання дріжджів та інших білкових і вуглеводних концентратів.

Незначний рівень переробки відходів сільського господарства, лісової та харчової промисловості спричинює нагромадження в навколишньому середовищі високотоксичних сполук, шкідливих для флори і фауни. Крім цього, екологічний стан погіршується через низьку ефективність або відсутність очисних споруд для води, яка у великих об'ємах використовується підприємствами агропромислового комплексу України. Така вода скидається у відкриті водойми й нагромаджується у ґрунтовій воді. Система водопостачання підприємств АПК не має дійових важелів раціонального використання води, і не випадково, за даними статистики, наші виробничі й побутові витрати води у 3- 5 разів більші, ніж в інших європейських країнах. Нині в багатьох з них для очищення води застосовують комплексні системи, які передбачають озонування, флотацію, фільтрацію та інші ефективні методи очистки. В такий спосіб вдається значно зменшити у воді вміст органічних і механічних сполук і певною мірою радіонуклідів, важких металів та інших мікроструктурних елементів, що повністю розчиняються.

Відходи АПК становлять 20—50 % від кількості сировини, що направляється для переробки. Найбільш токсичні відходи від переробки шкірсировини, продуктів забою тварин, відходи лісового господарства й підприємств з виробництва мінеральних добрив. Відходи агропромислового виробництва можуть застосовуватись для одержання кормових добавок, мінеральних та білкових інгредієнтів у структурі преміксів і білково-вітамінних добавок, а також для виробництва органічних добрив. Однак ці напрями використання побічних продуктів переробки є досить енергоємними і не відшкодовують витрат на виробництво. Вторинна зміна структури відходів сільського господарства оптимальна лише за умов одночасного одержання й переробки основної та побічної продукції.

Належної уваги у тваринництві і рослинництві слід приділити питанню раціонального зберігання та переробки продукції. Значні втрати продукції спостерігаються вже на стадії виробництва. Наприклад, при доїнні корів у молокопровід жирність молока знижується на 0,1—0,2 п. п. що еквівалентно 3 кг масла на кожну тонну молока.

Вимушений пошук альтернативних джерел енергії зумовлений негативним впливом на навколишнє середовище відходів сільськогосподарського та промислового виробництва, атомної енергетики і використання нафти. Основою збільшення енергоносіїв в Україні мають стати раціональне використання та

переробка біомаси, що одержує сільське господарство. Однак не лише проблема енергоносіїв змушує звернути увагу на раціональне використання біомаси.

Загальна кількість органічної рідини, яка надходить лише від ферм, де утримують велику рогату худобу, становить щорічно не менше 300 млн.т на рік. Процес анаеробного метанового бродіння може забезпечити одержання з цієї маси до 5 млн. т умовного палива.

Використання біоенергетичних установок у багатьох країнах світу забезпечує охорону навколишнього середовища і дає змогу одержати біогаз, що являє собою суміш метану, водно, кисню, вуглекислого газу та інших сполук. Для одержання біогазу можна використовувати відходи деревини і переробки сільськогосподарської сировини. Крім того, спрямоване вирощування високоврожайних енергоємних культур може забезпечити одержання біомаси, еквівалентної половини загальної щорічної потреби в паливі переробних галузей та сільського господарства України.

Одержання біогазу може супроводжуватись утилізацією радіоактивної біомаси. Ця проблема, на наш погляд, має бути підпорядкована державній програмі з впровадження екологічно безпечних технологій отримання енергоносіїв, які повинні передбачати загальнодержавне фінансування й сприятливі умови для такого виробництва.

Забруднення атмосферного повітря пилом, промисловими відходами, відпрацьованими газами двигунів внутрішнього згорання зумовлює щорічне зменшення кількості сонячної радіації на 3 - 8 %. Можна припустити, що ми дійшли до критичної точки для періоду глобального потепління, і в найближче століття очікується на значне похолодання через вплив екологічно небезпечних факторів. У північно-західному регіоні України вже спостерігається скорочення вегетаційного періоду сільськогосподарських культур.

Ефективний контроль за використанням природних ресурсів України можливо здійснити через систему створення національних парків, скорочення посівних площ та залуження малородючих ґрунтів Полісся. Вже тепер усі земельні угіддя радіоактивного забруднення після Чорнобильської катастрофи можна оголосити заповідними і скоротити питому частку земель, що використовуються для інтенсивного землеробства. У багатьох країнах світу площа національних парків становить понад 10 %, а розораність сільськогосподарських угідь не перевищує 50 %. Для прикладу в господарствах лісостепової зони України з року в рік розораність становить не менше 80% земель, а площа пасовищ не перевищує 3 %.

Список літератури:

1. Іваненко Ф.В. Технологія виробництва і переробки продукції рослинництва: навч. посібник / Ф.В. Іваненко // К.: КНЕУ, 2008. - 600 с.