

*Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів.  
Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 17-18 листопада 2016.*

**УДК 636.085.55**

**Т.О. Тракало**

Національний університет харчових технологій, Україна

**ВУГЛЕВОДНИЙ КОМПЛЕКС ЕКСТРУДОВАНИХ КОРМОВИХ  
СУМІШЕЙ**

**T.O. Trakalo**

**HYDROCARBONS COMPLEX EXTRUDED FEED MIXTURE**

З метою визначення якості кормових сумішей, що містять лляний екстракт на основі води було досліджено вуглеводний комплекс кормових сумішей до та після екструдювання різного рецептурного складу.

Вуглеводи – найпоширеніший клас органічних сполук у Світі, що входять до складу всіх організмів і необхідних для життєдіяльності людини і тварин, рослин і мікроорганізмів. Вуглеводи та їх похідні у всіх живих клітинах відіграють роль пластичного і структурного матеріалу, постачальника енергії, субстратів і регуляторів для специфічних біохімічних процесів.

Проведені дослідження (табл. 1) показали, що в процесі екструзії у зернових сумішах зменшується кількість крохмалю майже на 20 %, проте загальна кількість декстринів збільшується, що підвищує доступність поживних речовин для перетравлення організмом тварин. Великі втрати крохмалю спостерігаються у зразках з високим вмістом його до екструдювання. У сумішах де вміст лляного екстракту становить 20 %, вміст крохмалю менший порівняно з іншими, але високий вміст жиру, тому процес екструдювання проходить не так ефективно і внаслідок цього утворюється менше декстринів.

В даний час основу кормової бази тваринницьких господарств складають рослинні корми, що містять багато клітковини. Сира клітковина – це сполука, яка в значній мірі визначає енергетичну поживність корму, вміст у ньому корисних для тварин органічних речовин, здатних до окислення. При дослідженні вмісту сирової клітковини після екструдювання (табл.) встановлено, що цей показник знаходиться на оптимальному рівні 4,2 – 4,6 %. У нормі на частку клітковини в раціонах жуйних має припадати 15-25 % сухої речовини, в раціонах свиней – 7-10 % і в раціонах птиці – 5-7 %.

Таблиця

Зміна вуглеводного комплексу екструдованих кормових сумішей

Показники	Співвідношення компонентів (пшениця : кукурудза : лляний екстракт на основі води), %							
	40:40:20		40:45:15		45:40:15		45:45:10	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Вологість, %	20,9	15,6	19,9	15,5	19,8	15,5	18,6	15,3
Крохмаль, %	74,65	56,41	75,58	57,86	74,81	56,94	76,53	58,94
Сира клітковина, %	4,8	4,2	5,0	4,4	5,0	4,4	5,1	4,6
Декстрини, %	7,5	19,04	7,2	20,09	7,3	20,15	7,6	22,51

Проведені дослідження вуглеводного комплексу показали, що в процесі екструзії у зернових сумішах зменшується кількість крохмалю майже на 20 %, проте загальна кількість декстринів збільшується на 35 – 40 %, що підвищує доступність поживних речовин для перетравлення організмом тварин.