

УДК 636.087.25:636.22/28

© 2008

А. В. Тучик

*Вінницька державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту кормів*

РІПАКОВА МАКУХА В ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ

Вирощування ріпаку традиційна складова сучасного сільського господарства в багатьох країнах. Лідирують у виробництві насіння цієї олійної культури Китай, Індія, Канада, вирощують ріпак більше ніж у 18 країнах. Вивело ріпак у лідери як сировину для отримання екологічно чистого пального біо дизелю. Важливість ріпаку, як енергетичної культури позначилось на площах які відводяться під посів його у світі. Так, у 1968 році вони становили лише 7163 тис. голів у 1994 році – 22453 тис. голів. А сьогодні тільки на Україні, ріпаківі площі займають 1209 мільйонів гектарів. Ріпак універсальний корм. У годівлі тварин широко використовується його зелена маса, силос, трав'яне борошно, шрот, макуха. Так в 1 кг насіння ріпаку різних сортів міститься 1,08-1,40 к. од., 200-264 г перетравного протеїну, 152 г клітковини, 184,4 г жиру, 4,7 г кальцію, 8,0 г фосфору.

Блок насіння ріпаку багатий на амінокислоти (лізин, метіонін, цистин, триптофан та інші). В жирі містяться незамінні жирні кислоти: олеїнова, лінолева які необхідні для росту тварин і позитивно впливають на їх здоров'я і продуктивність.

Відношення перетравного протеїну до сирого становить 0,91-0,94. Обмінна енергія ріпакового шроту дорівнює 9,7-10,6 МДж/кг.

Актуальне стало питання вивчення впливу макухи з ріпаку на молочну продуктивність і якість молока.

Методика досліджень. Дослід по впливу макухи з ріпаку на молочну продуктивність корів і якість молока проведено у ДГ «Олександрівське» Тростянецького району. На дослід по принципу аналогів (по віку, живій масі, даті розтелу продуктивності) було набрано три групи корів по 10 голів в кожній української чорно-рябої молочної породи.

Схема дослідю

Групи корів	Кількість голів	Норма годівлі на 1 голову на день
Перша дослідна група	10	О.р. + 2 кг макухи з ріпаку
Друга дослідна група	10	О.р. + 2 кг екструдату вики
Контрольна група	10	О.р. + 2,5 кг екструдату гороху

Дослід проводився в умовах стійло-табірного утримання. Утримання корів прив'язне, доїння механізоване, 3-х разове на доїльній установці «Браславчанка».

Параметри визначення продуктивності:

- надій молока по кожній корові визначався щоденно
- хімічний склад молока визначали подекадно від кожної корови на приборі «Екомілк».
- раціони годівлі коректувались подекадно.

Дослід проводився на протязі 3-х місяців. Раціон годівлі дослідних корів приводиться в таблиці 1.

1. Раціон годівлі дослідних корів в ДП ДГ «Олександрівське»

№ п/п	Показники	Норма	Назва кормів						М'яса	В раціоні міститься	± до норми
			сіна люцерни	солома ярої пшениці	сілос кукурудзяний	конц. корми					
						дерть горохова	дерть ячмінна	дерть пшенична			
	кг корму		4	4	35	2,8	2,2	3	1		
	к.од.	19,75	2,4	0,76	6,6	3,2	2,6	3,5	0,71	19,77	+0,02
	п.п.	1985	480	32	495	456	198	295	31	1987	+2
	цукор	1425	160	28	158	127	84	142	444	1143	-282
	Са	140	67	15	63	8,4	5,1	5,3	8,1	171,9	+31,9
	Р	105	9,3	3,9	22,4	9,1	8,9	8,2	0,2	62	-43
	каротин	950	564	-	910	-	-	-	-	1474	+524

1. Рівень перетравного протеїну в основному раціоні складає 101 г на 1 к.од.

2. Цукро-протеїнове співвідношення 0,7:1.

3. Додатково до о.р. додали 200 г мінеральної добавки діамоній фосфат, який містить в 200 г – 46 г Р, чим збалансували співвідношення Са до Р – 1,59:1.

4. Додатково до основного раціону ввели 635 г меляси на 1 голову на добу.

Раціони годівлі контрольної групи і дослідних корів ідентичні.

Коровам першої дослідної групи до раціону додавали 2 кг ріпакової макухи, коровам другої дослідної групи додавали до основного раціону 2 кг екструдованої ярої вики на голову в день. Коровам контрольної групи до основного раціону додавали 2,5 кг екструдованого гороху, який по перетравному протеїну еквівалентний 2 кг ріпакової макухи. Молочна продуктивність корів і хімічний склад молока при постановці корів на дослід приведений у таблиці 2.

Із даної таблиці видно, що при постановці на дослід корови в усіх трьох групах мали приблизно однакову продуктивність, яка коливалася в межах (18,2-18,9 кг процент жиру (3,70-3,72 %) білок (2,86-2,92 %).

Результати досліджень. На основі проведеного дослід встановлено, що молочна продуктивність дослідних корів обох груп підвищилась першої групи на 1,5 кг, другої на 2,8 кг на корову в день.

Хімічний аналіз проведений у лабораторії Тростянецького молокозаводу наведений в таблиці 3.

Висновки. Встановлено, що хімічний аналіз молока першої групи, яким згодували ріпакову макуху процент жиру у молоці становив 4,15 % білка 3,28 %, що на 0,45 % більше жиру і 0,12 % більше білка у порівнянні з контролем.

У корів другої групи, яким згодували екструдат вики процент жиру у молоці становив 4,18 % білка 3,20 % що на 0,48 % більше жиру і 0,06 % більше білка у порівнянні з контролем.

Отже, найбільша прибавка білка у молоці 0,12 % у корів яким згодували ріпакову макуху в сухому вигляді з концкормами.

2. Хімічний склад молока дослідних корів по групах.

Інвент. №	I дослідна група					II дослідна група					Контрольна група					сого гороху								
	надій, кг	% білка	цілізність	сого	Інвент. №	надій, кг	% білка	цілізність	Інвент. №	надій, кг	% білка	цілізність	Інвент. №	надій, кг	% білка		цілізність	сого	Інвент. №	надій, кг	% білка	цілізність	сого	Інвент. №
8618	20	4,21	2,84	25,8	8,30	8659	16	3,24	3,01	29,6	9305	19	3,53	2,97	28,9	8,31	9,03							
8641	21	3,48	2,81	27,5	8,74	9370	20	3,48	2,81	27,1	9395	18	3,96	2,89	28,1	8,56	8,43							
8675	22	3,58	2,81	27,1	8,50	9271	17	3,95	3,33	30,4	9325	20	3,98	2,82	30,1	8,61	8,61							
8758	19,5	3,47	2,76	26,9	9,02	8754	20	3,48	2,95	28,8	9430	19	3,87	2,87	29,3	9,03	8,53							
8844	20	3,53	2,86	27,3	8,68	9318	20	3,50	2,59	27,4	9438	17	3,84	2,85	29,6	8,62	9,07							
11	18	3,86	2,94	28,3	9,17	571	22	3,89	2,79	27,5	9326	18	3,29	2,89	26,5	8,64	8,66							
8785	19	3,58	2,95	28,8	9,02	725	20	3,98	2,72	27,7	9435	17	3,46	2,88	28,5	9,21	8,64							
710	20	3,67	2,78	27,8	8,51	8764	18	3,93	2,89	28,7	8844	19	3,83	2,86	98,4	8,40	8,63							
805	21	4,11	3,05	29,2	9,33	8670	19	4,11	3,09	29,6	9288	18	3,41	2,84	28,4	9,20	8,49							
9272	18,5	3,68	3,04	29,7	9,29	8776	17	3,65	3,01	29,2	9274	17	3,84	2,86	27,2	918	8,72							
	18,8	3,72	2,88	27,84	87,6	-	18,9	3,72	2,92	28,2	-	18,2	3,70	28,6	28,6	8,89	8,68							

3. Хімічний аналіз молока корів по групах.

Контрольна група Горох					Дослідна група Вика					Дослідна група Ріпак				
№ тварин	% білка	% жиру	щільність	СОМО	№ тварин	% жиру	% білка	щільність	СОМО	№ тварин	% жиру	% білка	щільність	СОМО
9305	3,25	4,03	29,7	9,03	0571	3,15	2,97	27,6	8,31	605	4,73	3,40	30,7	9,43
9395	3,07	4,40	27,4	8,53	0725	4,27	3,19	28,8	8,87	8641	3,37	3,17	29,5	8,84
9325	3,16	3,53	29,3	8,81	8659	4,03	3,12	28,4	8,81	8675	4,72	3,06	27,2	8,50
9430	3,20	3,90	29,3	8,86	8754	3,61	3,28	30,5	9,13	8618	4,71	3,10	27,4	8,60
9438	3,29	3,46	30,8	9,17	9370	5,12	3,20	28,1	8,80	8785	3,66	3,24	30,0	9,02
9326	3,16	3,76	29,0	8,81	9318	3,72	3,03	27,4	8,86	9272	4,61	3,42	31,0	9,49
9435	3,18	3,39	29,6	8,87	9271	3,78	3,32	30,4	9,24	11	4,66	3,21	28,1	9,17
8844	3,14	3,75	28,8	8,75	8764	5,16	3,23	28,3	8,94	710	3,54	3,13	28,8	8,71
9288	3,04	3,37	28,1	8,49	8776	4,17	3,32	30,4	9,23	8758	3,27	3,96	27,3	8,27
9274	3,15	3,72	28,9	8,72	8670	4,87	3,35	30,6	9,28	8643	4,22	3,12	28,1	8,68
-	3,16	3,73	29,1	8,8	-	4,18	3,20	29,1	8,9	-	4,15	3,28	28,8	8,9

Бібліографічний список

1. Жуковський О.В. Відходи переробки ріпаку в годівлі сільськогосподарських тварин // Тваринництво України. – 2007. – № 3. – С. 32-34.
2. Стопай П., Макар І., Гаврилук В. Використання ріпакових кормів в годівлі овець // Тваринництво України. – 2002. – № 2. – С. 28-29.