

Продуктивность однолетних кормовых культур, ц/га

Культуры	Сбор с 1 га		
	Зеленой массы	Сухого вещества	Сырого протеина
Вико-овсяная смесь	118,0	23,5	3,0
Люпин кормовой	124	31,0	6,2
Горох полевой	136	32,6	5,9
Амарант	53	10,6	3,2
Кукуруза	234	46,8	3,7
Амарант + кукуруза	236	41,1	3,4
НСР ₀₅ ц/га		2,6	

В условиях 2001 года наибольший урожай зеленой массы и сухого вещества обеспечили посевы кукурузы в чистом виде и ее совместные посевы с амарантом. Урожай амаранта, высеянного в чистом виде, был значительно ниже изучаемых однолетних культур, что связано с его изреженностью, ввиду снижения полевой всхожести, вызванной иссушением верхнего слоя почвы в период посева. На что особенно реагируют мелкосемянные культуры, в том числе и амарант. Всходы которого появились на 9 дней позднее других культур.

Более высокий сбор белка обеспечили посевы люпина кормового и гороха полевого – 6,2-5,9 ц/га. Совместные посевы амаранта с кукурузой не дали положительного результата. Это связано с тем, что их общий урожай был сформирован за счет кукурузы. Доля участия амаранта в урожае не превышала 5 процентов. Таким образом, в условиях засушливого вегетационного периода в поукосных посевах наиболее результативно возделывание бобовых культур - люпина кормового и гороха полевого. Амарант и его смеси с кукурузой целесообразно высевать в более ранние сроки.

УДК 636.082

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ МЕТОДОВ ОТБОРА В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

ПИЛЬКО В.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В настоящее время отбор ведут, как правило, по комплексу признаков, используя для этого различные методы отбора.

В данной работе проведено сравнение эффективности отбора по независимым уровням и по величине селекционного индекса. Работа выполнена в стаде черно-пестрой породы крупного рогатого скота КУСХП «Рудаково» Витебской области на поголовье 200 коров в 2002 году. Из изученного поголовья 120 голов или 60% было включено в племенное ядро независимо от метода отбора.

Эффективность отбора оценивалась по значению селекционного дифференциала (Sd), эффекта селекции (Эф.сел.) и целевого стандарта (Ц. ст.), которые были рассчитаны по формулам:

$$Sd = \bar{X}_{\text{плем. ядро}} - \bar{X}_{\text{стадо}}; \text{Эф.сел.} = Sd \cdot h^2; \text{Ц. ст.} = \bar{X}_{\text{стадо}} + \text{Эф.сел.}$$

Величины наследуемости признаков (h^2), были равными: по удою – 0,2, % жира – 0,6, кг молочного жира и живой массе – 0,3. В качестве признаков отбора были взяты показатели удою, % жира, кг молочного жира и живой массы коров.

При отборе по независимым уровням для каждого признака отбора устанавливали его минимальное значение по формуле $MZ = \bar{X} \pm (\delta \cdot K)$, где K при уровне отбора 60%, равно – 0,25. В племядро, при отборе по независимым уровням, включали животных величина признака у которых была равна минимальному значению и выше. Для отбора по величине селекционного индекса использовали математическое уравнение, с помощью которого племенная ценность животного выражается в одной обобщающей величине. В работе использовался селекционный индекс, разработанный в Новой Зеландии для молочного скота, который имеет вид:

$Si = 0,47 \cdot X_1 + 0,05 \cdot X_2 + 0,43 \cdot X_3$, где - X_1 , X_2 и X_3 разница между показателем признака у коровы и средней величиной признака по стаду по количеству кг молочного жира, удою и живой массе соответственно. При этом все элементы формулы суммируются с учетом знака, в племенное ядро отобрали коров с наивысшим значением СИ.

Характеристика изученного поголовья по признакам отбора (табл. 1) говорит о том, что по всем признакам отбора коровы стада значительно уступают стандарту черно-пестрой породы и, следовательно, для повышения показателей продуктивности необходимо более продуманно подходить не только к улучшению кормления животных, но и к формированию племенного ядра.

Таблица 1

Характеристика поголовья по продуктивности

Показатели	Возраст в отелах			
	1 ^я	2 ^я	3 ^я и ст.	В среднем
Число животных	49	20	131	-
Удой				
$\bar{X} \pm m$	2422±112	2532±146	2732±65	2637±53
δ	784	657	741,6	747,3
% жира				
$\bar{X} \pm m$	3,54±0,02	3,50±0,025	3,49±0,01	3,50±0,01
δ	0,14	0,11	0,114	0,14
кг молочного жира				
$\bar{X} \pm m$	85,7±10,1	81,6±15,1	95,3±6,8	92,3±10,1
δ	8,5	8,1	9,3	9,1
Живая масса				
$\bar{X} \pm m$	518,5±3,7	526,6±6,7	530,4±2,4	527,0±2,1
δ	26,3	29,8	30,4	29,3

В результате отбора коров двумя разными методами получена характеристика племядра, данные о чем приведены в табл..2.

Характеристика племенного ядра, отобранного по независимым уровням (а) и величине селекционного индекса (в)

а)

Показатели	Удой, кг	% жира	кг молочно-го жира	Живая масса, кг
$X \pm m$	2873,0	3,54	101,7	530,5
Sd	236	0,04	9,4	3
Эф.сел.	47,2	0,02	0,944	0,9
Ц.ст.	2684,2	3,52	93,2	527,9

в)

Показатели	Удой, кг	% жира	кг молочно-го жира	Живая масса, кг
$X \pm m$	3235,5	3,49	112,9	532,5
Sd	598	-0,01	20	5,5
Эф.сел.	119,6	-0,055	5,98	1,65
Ц.ст.	2756,3	3,445	98,3	528,7

Из данных, приведенных в табл. 2, видно, что общая эффективность отбора по величине Си значительно выше, чем при отборе по независимым уровням.

УДК 636.4.085.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛОСА, КОНСЕРВИРОВАННОГО СИЛЛАКТИМОМ, В РАЦИОНАХ ОТКАРМЛИВАЕМОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

РАЗУМОВСКИЙ Н.П., ГАНУЩЕНКО О.Ф., КУПЧЕНКО И.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Заготовка силосованных кормов обычно сопровождается значительными потерями питательных веществ. Снизить эти потери в 2-3 раза можно при использовании различных консервантов. В последние годы заметно возрос интерес к применению биологических консервантов, как экологически чистых, безвредных для окружающей среды, животных и людей.

Целью наших исследований явилось изучение эффективности использования силоса, консервированного биологическим консервантом силлактимом в рационах откармливаемых бычков. Научно-производственный опыт по заготовке и использованию кукурузного силоса с силлактимом проведен в ЗАО «Возрождение» Витебской области. В силосуемую зеленую массу кукурузы в стадии молочно-восковой спелости зерна с ячменной соломой вносили силлактим в дозе 1 л на