

## IMPACT OF GROWTH REGULATORS ON STORABILITY \ OF BULB ONION DURING THE STORING PERIOD

Zizina Y., graduate student in FGBOU VPO Novosibirsk State Agrarian University  
Mobile phone: 8-906-908-97-73, e-mail: jana84.84@mail.ru

**Key words:** bulb onion, growth regulators, storage.

*The paper is dedicated to the impact of growth regulators on storability of bulb onion during long-term storing period. Has been discovered, that the appliance of growth regulator Novosil during the vegetation period of bulb onion in annual crop is the most effective, what consequently expands the storing period.*

УДК 636.2.082

## ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ С ИХ ЖИВОЙ МАССОЙ

*Катмаков П.С., доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА имени П.А. Столыпина»  
Тел.: 8(8422)44-30-62, e-mail: ulbiotech@yandex.ru  
Анфимова Л.В., ст. преподаватель  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА имени П.А. Столыпина»  
Тел.: 8(8422)44-30-62, e-mail: ulbiotech@yandex.ru*

**Ключевые слова:** живая масса, удой, чёрно – пёстрая порода, селекция, генотип, голштинская порода, коэффициент молочности.

*В данной работе приведены результаты исследований по установлению связи между живой массой чистопородных и помесных коров и уровнем их молочной продуктивности.*

Живая масса коров является важнейшим селекционным признаком. Ее величина связана определенной зависимостью с молочной продуктивностью. Как в отечественной, так и зарубежной литературе исследователи отмечают, что при хорошем кормлении более крупные коровы, как правило, дают больше молока, чем мелкие.

Однако увеличение массы животного только тогда ведет к повышению молочной продуктивности, когда сохраняется тип молочного скота; если же с повышением массы коров изменяется тип в сторону мясности, то молочная продуктивность может даже снизиться. Желательно, чтобы на каждые 100 кг массы коров удой составлял 800 – 1000 кг молока [1,2].

Оптимальная живая масса коров, обуславливающая их наивысшую молочную продуктивность, у разных пород и даже для различных стад не всегда одинакова. Поэтому необходимо изучения связи величины массы тела животных с их молочной продуктивностью на разных этапах селекции молочного скота.

Наши исследования, проведенные в ОАО «Семеноводческое хозяйство «Тимирязевское» и направленные на установление данной связи, показали, что средний удой 49 коров чёрно – пёстрой породы был равным 4009 кг, а у голштинизированных коров он составил 4215 кг, что 206 кг или на 5,1% выше, чем у чистопородных сверстниц. По живой массе исходные генотипы практически не различались. У чистопородных чёрно – пёстрых коров средняя живая масса была на уровне 506.3 кг, а у помесей – 503.2 кг, или ниже, в сравнении со сверстницами чёрно – пёстрой породы, лишь на 3.1 кг или на 0,6%.

В результате исследований (табл.1) нами установлено, что между живой массой и величиной удоя у голштинизированных помесных коров связь слабая положительная ( $r = +0,029$ ), а у чистопородных чёрно – пёстрых коров – слабая отрицательная ( $r = -0,012$ ).

**Таблица 1.**

**Взаимосвязь между живой массой и величиной удоя у чистопородных и помесных коров**

Генотип	Показатели				
	n	удой, кг	живая масса, кг	r (живая масса – удой)	коэффициент молочности
Чёрно - пёстрая	49	4009±109	506,3±10,2	- 0,012	7,92
Чёрно–пёстрая x голштинская	41	4215±141	503,2±9,8	+ 0,029	8,38

О различиях в характере связи удоя и живой массы коров свидетельствуют также коэффициенты молочности. Коэффициент молочности у помесных животных всех генотипов в среднем составил 8,38, что на 0,46 единицы выше, чем у черно-пёстрых коров.

Для целенаправленной селекции молочного скота большую ценность представляют производители, в потомстве которых обнаружена генетически детерминированная положительная связь между основными хозяйственно – полезными признаками. Интенсивное использование таких быков позволит получать ценных племенных животных, сочетающих высокую молочную продуктивность и другие ценные признаки. Показатели удоя и живой массы потомков разных быков – производителей приведены в таблице 2.

Данные таблицы показывают, что среди животных чёрно – пёстрой породы наиболее продуктивными оказались дочери быка Лужка 1673 из линии Орешка 1, которые превосходили по удою средний показатель по популяции черно – пестрого скота на 267 кг (6,5%), а удои потомков быка Редкого 1801, принадлежащего линии Нико 31652, были ниже среднего по популяции на 440 кг. Дочери других быков по удою занимали промежуточное положение (4121 – 4130 кг). Низкой живой массой характеризовались потомки быков Вокзала 1172 (линия Нико 31652) и Лужка 1673 (линия Орешка 1). Они по данному признаку уступали среднему показателю по черно – пестрой породе на 18,9 – 31,2 кг. Относительно высокую живую массу имели дочери быков Редкого 1801 и Омара 1945,

Таблица 2

Взаимосвязь между живой массой и величиной удоя коров – дочерей разных быков – производителей.

Кличка, номер и линия быка	Показатели				
	п	удой, кг	живая масса, кг	r (живая масса – удой)	коэффициенты молочности
Чёрно - пёстрая					
Вокзал 1172 (Нико 31652)	17	4121±113	466,3±9,7	+0,098	8,84
Редкий 1801 (Нико 31652)	13	3634±195	509,5±9,3	-0,183	7,14
Омар 1945 (А. Адема 30687)	17	4130±138	536,1±8,2	+0,101	6,93
Лужок 1673 (Орешка 1)	15	4341±172	478,6±7,9	+0,218	9,08
Чёрно – пёстрая х голштинская					
Ажур 1311 (М. Чифтейна 95679)	9	4397±145	491,7±9,4	+0,267	8,95
Крон 3211 (М. Чифтейна 95679)	15	3717±189	462,2±8,9	+0,024	8,04
Опал 590 (С.Т. Рокита 252803)	15	3610±141	544,8±7,4	-0,018	6,64
Дом 1788 Р. Соверинга 198998)	11	3816±204	530,3±9,5	+0,170	7,20

превосходящие по живой массе средний показатель по популяции скота черно – пестрой породы на 12,0 – 38,6 кг или на 2,4 – 7,7 %.

Среди помесных голштинизированных коров высокопродуктивными оказались потомки быка Ажура 1311 из линии М. Чифтейна 95679 – 4397 кг, а высокой живой массой характеризовались дочери быков Опала 590 (линия С.Т. Рокита 252803) и Дома 1788 (линия Р. Соверинга 198998) – 530,3 – 544,8 кг.

Из всех использованных голштинских быков у дочерей трех быков - производителей (Крона 3211, Дома 1788 и Ажура 1311) между живой массой и удоём обнаружена положительная связь ( $r = +0,024 - 0,267$ ), в потомстве быка Опала 590 эта связь оказалась слабо отрицательной ( $r = -0,018$ ). Среди дочерей быков чёрно – пёстрой породы положительную связь между исходными признаками имели потомки быков Вокзала 1172, Омара 1945 и Лужка 1673 ( $r = +0,098 - 0,218$ ), у дочерей быка Редкого 1801 взаимосвязь между живой массой и удоём была слабо отрицательной и составила  $r = -0,018$ .

Высоким коэффициентом молочности характеризовались потомки быков чёрно – пёстрой породы дочери Вокзала 1172 и Лужка 1673 (8,84 – 9,08), а среди потомков голштинских быков - дочери быка Ажура 1311 (8,95).

### Библиографический список

1. Поляков П.Е. Совершенствование чёрно – пёстрого скота. – Ленинград «Колос», 1983. – 200с.
2. Дунин И. М., Аджибеков К.К., Бороздин Э.К. Совершенствование скота чёрно – пёстрой породы. – Москва, 1998.-279 с.

## INTERRELATION BETWEEN PRODUCTIVITY LEVEL OF COWS AND THEIR LIVE WEIGHT

*Katmakov P. S., Anfimova L. V.*

**Key words:** *live weight, milk yield, black and white breed, selection, genotype, Holstein breed, milk yield factor.*

*There are adduced the results of researches in ascertainment of relations between live weight of pure breed and cross breed cows and the level of their milk productivity*

УДК 636.2.082

## ИЗМЕНЧИВОСТЬ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИЗНАКОВ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ РАЗНОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

*Катмаков П.С., доктор сельскохозяйственных наук, профессор*

*ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА имени П.А. Столыпина»*

*Тел.: 8(8422)44-30-62, e-mail: ulbiotech@yandex.ru*

*Анфимова Л.В., ст. преподаватель*

*ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА имени П.А. Столыпина»*

*Тел.: 8(8422)44-30-62, e-mail: ulbiotech@yandex.ru*

**Ключевые слова:** *изменчивость, взаимосвязь, селекционно - генетические параметры, фенотип, порода, генетическая ситуация, продуктивность.*

*В работе приведены показатели изменчивости удоя, содержания жира в молоке и характер их взаимосвязи у коров разного генетического происхождения.*

Генетические параметры признаков молочной продуктивности имеют важное значение, так как они характеризуют эффективность проводимой селекционно – племенной работы со стадом на разных её этапах. Оценка селекционно – генетических параметров стад – изменчивости, наследуемости, повторяемости основных хозяйственно – биологических признаков и взаимосвязи между ними позволяет достаточно точно прогнозировать результаты селекции и соответственно делает возможным составлять более обоснованные программы дальнейшего совершенствования с учетом генетической си-