

ОЦЕНКА ПЛЕМЕННЫХ БЫКОВ И БЫКОПРОИЗВОДЯЩИХ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ МОЛОЧНОГО СКОТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ С УЧЕТОМ ГЕНОТИПОВ ПО В-КАЗЕИНУ МОЛОКА

**И. П. ШЕЙКО, Н. В. КЛИМЕЦ, Н. И. ПЕСОЦКИЙ,
Ж. И. ШЕМЕТОВЕЦ**

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»,
г. Жодино, Республика Беларусь, 222163*

(Поступила в редакцию 08.02.2022)

В последнее десятилетие в таких странах, как США, ЕС, Индия, Китай и др. широко осуществляется оценка частоты встречаемости генотипов β -казеина у молочного скота разных пород. Исследованиями установлено, что желательный аллель A2 β -казеина молока имеет широкий диапазон встречаемости в разрезе стран и пород – от 24 до 80,9 %. Наибольшая частота встречаемости желательного аллеля A2 β -казеина у обследованных животных голштинской породы наблюдалась в Нидерландах (69 %), США (62%) и Дании (61,4%). Для изучения данной проблемы в Республике Беларусь проведено тестирование племенных быков и быкопроизводящих коров в отраслевой научно-исследовательской лаборатории ДНК-технологии ГГАУ и лаборатории молекулярной биотехнологии и ДНК-тестирования РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». Установлено, что частота встречаемости предпочтительных генотипов A2A2 и A2A3 среди исследованного поголовья племенных быков голштинской породы молочного скота отечественной селекции составила от 41,7 до 65,5 %, гетерозиготных животных с одним желательным аллелем A2 – 30,0–45,8 % и гомозиготных и гетерозиготных животных с двумя нежелательными аллелями A1, B от 4,4 до 15,0 %. Среди протестированного поголовья быкопроизводящих коров данной породы в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» (100 гол.) получены следующие результаты: 37 % животных имеют желательный генотип A2A2, 48 % – A1A2, 15 % – A1A1; в ОАО «Городея» (102 гол.) – 42 %, 47 %, 11 %, соответственно. Результаты тестирования будут использованы при создании селекционных стад коров с желательными генотипами по β -казеину молока.

Ключевые слова: голштинская порода, племенные быки, быкопроизводящие коровы, генотипы по β -казеину молока.

In the last decade, in countries such as the USA, EU, India, China, etc., the frequency of occurrence of β -casein genotypes in dairy cattle of various breeds has been widely assessed. Studies have established that the desirable A2 allele of milk β -casein has a wide range of occurrence in the context of countries and breeds – from 24 to 80.9 %. The highest frequency of occurrence of the desired A2 allele of β -casein in the examined animals of the Holstein breed was observed in the Netherlands (69 %), the USA (62 %) and Denmark (61.4)%. To study this problem in the Republic of Belarus, testing of breeding bulls and bull-producing cows was carried out in the branch research laboratory of DNA technology of the Grodno State Agrarian University and the laboratory of molecular biotechnology and DNA testing of the Republican Unitary

%
 , %
 -
 %
 '

* * -
 -0
 %

T ' %
 + -
 F '

- '

% - %

! " % %

- T ' %

%
 +) +) %
 +) *2 + ' %

% %
 * * - %

% %
 + T '

Основная часть.

%,
-
D'
%,
-
,
%,
+
*,
,
-
-
-
**,
(*)+, +)
,
+
%,
/*
%,
3,
,%,
0
-1
,
!/.% "
+ + + , - ' * * *
, - !,)%% "" * * *
!-% %).
- -)
%
%
!..% "
*% + *+ !,)%% "
* * * / !*. % %).
+-
- * + 45,8 '
+ + - *% %
* * 12,5
!
"
-
-

(" . *

***. Результаты тестирования быкопроизводящих коров голштинской породы молочного скота отечественной селекции в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита»**

-	-	
+ +	37	37,0
* +	48	48,0
* *	15	15,0
	100	100,0

%

* + 48 ' , 0 % %
 + + * * 15 ' , 2

+ . Результаты тестирования быкопроизводящих коров голштинской породы молочного скота отечественной селекции по генотипам β-казеина в СПК «Городея»

-	-	
+ +	43	42,2
* +	48	47,0
* *	11	10,8
	102	100

%

* + 47 ' ,
 + + * * *) % ,
 - + % % %

[8].

+ +
! . 3).

Распределение быкопроизводящих коров с генотипом А2А2 с учетом их отцов

1	2	3
	500608	9
	500610	8
	100493	7
	750461	6
	100556	5
	500553	4
	500547	4
	750459	3
	200338	2
	300725	2
	300725	2
	500713	2
	500186	2
	500147	2
	600587	1
	750419	1
	750379	1
	300325	1
	750420	1
	750484	1
	500697	1
	500185	1
	750101	1
	750133	1
	500219	1
	750354	1
	750270	1

. 3%

+ + .))/)1% .))/ *)%
-)) . 2, % *) - 2, % 0 .) - / *% *) . . /'

Заключение.

!**, ""%
!-) "" !+- ""
- *% / . %
+ + + , %

