

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра частной зоотехнии и
разведения животных

Б1. О. 19 Разведение с основами частной зоотехнии

Составление плана откорма свиней

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для самостоятельной работы

Специальность

3.36.05.01 Ветеринария

Специализация: ветеринарно-санитарная экспертиза, болезни сельскохозяйственных и домашних животных, ветеринарная фармация

Квалификация выпускника

Ветеринарный врач

Уфа – 2018

УДК 636.06:378.147
ББК 45/46+74.58
К23

Рекомендовано к изданию методической комиссией факультета биотехнологий и ветеринарной медицины (протокол № 9 от 29 марта 2018 года).

Составитель: д. с.-х. н., профессор Исламова С.Г.

Ответственный за выпуск: зав. кафедрой пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных, к. с.-х. н., доцент Валитов Ф.Р.

1 Тема: Составление плана откорма свиней

1.1 Цель работы: научиться составлять план откорма свиней.

1.2 Общие положения. План откорма составляют в конце текущего года после составления плана случек и опоросов.

При составлении плана откорма необходимы следующие данные:

- план случек и опоросов на планируемый год с указанием поступления молодняка на откорм;
- количество и живая масса молодняка, стоящего на откорме и не снятого с откорма к первому января планируемого года;
- возраст постановки молодняка на откорм;
- планируемые среднесуточные приросты на откорме молодняка и выбракованных взрослых животных;
- продолжительность откорма молодняка и взрослых свиней;
- принятый в хозяйстве процент выбраковки основных свиноматок;
- процент падежа молодняка на откорме.

План откорма выполняется в виде таблицы по специальной форме и состоит из двух частей – «Поставить на откорм» и «Снять с откорма». Обе части разделены на 12 граф по месяцам года и итоговой графы (табл.1).

План откорма начинают составлять исходя из данных о количестве и живой массе молодняка, не снятого с откорма к началу года. Если таких групп две и более и они с разной живой массой, поголовье их суммируют и записывают эту цифру на январь месяц. Для определения живой массы этого поголовья, численность животных каждой группы умножают на среднюю живую массу и полученные результаты суммируют.

Аналогично поступают и не снятым поголовьем основных и проверяемых маток.

Далее, исходя из плана случек и опоросов, планируют сроки поступления молодняка на откорм. Определяют их живую массу путем умножения численности поголовья на среднюю живую массу одного поросенка при постановке на откорм.

Исходя из процента выбраковки основных свиноматок и даты их опороса, планируют постановку на откорм выбракованного взрослого поголовья. Проверяемых маток выбраковывают из расчета, что лучшая их часть идет на пополнение стада ОМ и идет на случку, а остальная часть ставится на откорм. Как ОМ, так и ПМ ставятся на откорм после отъема их поросят. Зная среднюю живую массу свиноматок рассчитывают их общую массу.

Итоговую строку находят путем суммирования поголовья и живой массы по вертикали за все месяцы года. Данные колонки «Всего» рассчитываются путем отдельного суммирования по горизонтали поголовья и живой массы животных.

Следующий этап работы – планирование сроков снятия свиней с откорма и определение их живой массы.

Чтобы запланировать срок снятия молодняка с откорма рассчитывают продолжительность откорма. Для этого от планируемой средней живой массы при снятии с откорма отнимают живую массу при постановке на откорм и получен-

ную разницу делят на среднесуточный прирост. Через рассчитанное количество дней, данное поголовье планируют снять с откорма. Определяют их массу умножением среднесдаточной живой массы на количество снимаемых с откорма животных. Аналогичный расчет проводят для всех групп молодняка.

Взрослых свиней обычно откармливают не более 60 дней. Поэтому снятие с откорма планируют через два месяца. При определении их массы поступают следующим образом - планируемый среднесуточный прирост умножают на число дней откорма и находят прирост за время откорма. Полученный прирост суммируют к массе при постановке на откорм и получают среднесдаточную массу. Эту массу осталось умножить на поголовье снимаемых маток с откорма и найти общую массу взрослого поголовья.

Итоговую строку и колонку «всего» находят по аналогии с первой частью плана откорма.

1.3 Пример расчета

а) методические указания к выполнению работы

К первому января планируемого года не снятыми с откорма остаются две группы молодняка: первая группа со средней массой 95 кг 240 голов и с массой 82 кг 137 голов. Таким образом, к 1/1 на откорме находятся 377 голов молодняка (137+240), записываем это поголовье на январь месяц. Рассчитываем их живую массу:

$$82 \cdot 137 = 11234 \text{ кг}$$

$$95 \cdot 240 = 22800 \text{ кг}; \text{ т.е. масса всего поголовья равна } 34034 \text{ кг } (11234 + 22800).$$

В феврале месяце должны сниматься с откорма и поголовье ОМ и ПМ, у которых оставался один месяц откорма. Средняя живая масса маток этих групп определяем через среднесуточные приросты:

30 дней * 0,7 кг = 21 кг прирост за месяц. В начале года их средняя масса была равна 221 кг (по условию задания), и при снятии с откорма она составит:

$$221 + 21 = 242 \text{ кг.}$$

$$\text{Общая масса равна: } 242 \cdot 9 = 2178 \text{ кг.}$$

Такие же расчеты проводим с проверяемыми матками.

Из плана случек и опоросов (по данным прошлого занятия) видим, что в мае на откорм пойдут 440 отъемышей, в июне – 440, июле – 440, в ноябре – 256 и в декабре – 256 голов молодняка. По условию задания их средняя живая масса 40 кг. Рассчитываем живую массу каждой группы молодняка при постановке на откорм:

$$440 \cdot 40 = 17600 \text{ кг}$$

$$440 \cdot 40 = 17600 \text{ кг}$$

$$440 \cdot 40 = 17600 \text{ кг}$$

$$256 \cdot 40 = 10240 \text{ кг}$$

256 * 40 = 10240 кг. Эти данные записываем в соответствующие строки таблицы 1.

В сентябре месяце перед случкой проводим выбраковку ОМ. По условию задания % выбраковки по этой группе составляет 30%:

30 – 100%

х - 30% х = 9 голов ОМ будут выбракованы. В сентябре это поголовье ставим на откорм и определяем их живую массу. По условию задания средняя живая масса ОМ равна 200 кг, тогда их живая масса составит:

$$200 \cdot 9 = 1800 \text{ кг.}$$

Из 45 ПМ лучшие 9 пойдут в группу ОМ, чтобы восполнить выбракованное поголовье, а остальные 36 голов планируем поставить на откорм ($45 - 9 = 36$).

Средняя живая масса ПМ при постановке на откорм 150 кг, а их масса равна: $150 \cdot 36 = 5400$ кг.

Часть плана «Поставить на откорм» выполнен, осталось лишь подсчитать колонки «Всего» и «Итого».

Снятие с откорма начинаем с тех групп, которые остались не снятыми к 1/1 – это две группы молодняка. Вначале подсчитываем длительность откорма для первой группы (планируемый среднесуточный прирост 500 г, а среднесдаточная масса 105 кг):

$105 - 95 = 10$ кг не достает до сдаточной массы. Разделив её на среднесуточный прирост, находим количество дней откорма:

$10 : 0,5 = 20$ дней, т.е. 21 января их следует снять с откорма. В ходе откорма падеж молодняка составляет 3%, и с откорма снимем не все 240 голов, а:

$$240 - 100\%$$

х - 97% х = 232 головы, эту группу записываем для снятия с откорма на январь месяц.

У второй группы проводим аналогичные расчеты:

$(105 - 82) : 0,5 = 46$ дней, т.е. в феврале их снимут с откорма. А их количество составит:

$$137 \cdot 97 : 100 = 132 \text{ головы.}$$

У поросят, поставленных на откорм в мае месяце, откорм будет длиться:

$(105 - 40) : 0,5 = 130$ дней и снимем их с откорма в сентябре месяце в количестве: $440 \cdot 97 : 100 = 426$ голов.

Июньских поросят снимем в октябре, июльских – в ноябре, а ноябрьских и декабрьских снимут уже в следующем году. По вышеуказанной методике подсчитываем их количество (октябрь-426, ноябрь-426 голов).

Для определения их массы среднесдаточную массу умножаем на поголовье:

$$232 * 105 = 24360 \text{ кг}$$

$$132 * 105 = 13860 \text{ кг}$$

$$426 * 105 = 44730 \text{ кг.}$$

Взрослое поголовье снимаем с откорма через два месяца после их постановки, т.е. сентябрьское поголовье – в ноябре, а октябрьское – в декабре. По среднесуточному приросту (по условию задания 0,7 кг) определяем прирост за время откорма:

$60 \text{ дней} * 0,7 \text{ кг} = 42 \text{ кг}$. При постановке на откорм живая масса ОМ была 200 кг, а у ПМ – 150 кг, к концу откорма она составит:

$$200 + 42 = 242 \text{ кг у ОМ}$$

$150 + 42 = 192 \text{ кг у ПМ}$. Умножая эти массы на поголовье, находим общую живую массу:

242* 9= 2178 кг

192*36= 6912 кг. Эти данные записываем в соответствующие строки. Часть плана «Снять с откорма» выполнен.

Суммируя полученные данные записываем их в графы «Итого» и «Всего».

Осталось сделать вывод о том, сколько свинины в живой массе хозяйство произведет в планируемом году.

б) подготовка к занятиям: выполнить задание

Составить план откорма свиней (таблица 1) по предложенному преподавателем варианту. Условие задания приведено в таблице 2.

Таблица 1 План откорма свиней

Месяц года	Молодняк		Основные матки		Проверяемые матки		Всего	
	гол.	кг	гол.	кг	гол.	кг	гол.	кг
Поставить на откорм								
Январь	377	34034	9	1989	36	6156	422	42179
Февраль								
Март								
Апрель								
Май	440	17600					440	17600
Июнь	440	17600					440	17600
Июль	440	17600					440	17600
Август								
Сентябрь			9	1800	36	5400	45	7200
Октябрь			9	1800	36	5400	45	7200
Ноябрь	256	10240	9	1800	36	5400	301	17440
Декабрь	256	10240					256	10240
Итого	2209	107314	27	5400	108	16200	2344	128914
Снять с откорма								
Январь	232	24360	9	2178	36	6912	277	33450
Февраль	132	13860					132	13860
Март								
Апрель								
Май								
Июнь								
Июль								
Август								
Сентябрь	426	44730					426	44730
Октябрь	426	44730					426	44730
Ноябрь	426	44730	9	2178	36	6912	471	53820
Декабрь			9	2178	36	6912	45	9090
Итого	1642	172410	27	6534	108	20736	1777	199680

в) самостоятельное изучение теоретического материала

Вопросы для самопроверки

- 1) Какие данные необходимы для составления плана откорма?
- 2) Какие виды откорма Вы знаете?
- 3) Расскажите об особенностях откорма разных видов (среднесуточные приросты, возраст молодняка на откорме, корма и т.д.)?
- 4) Какие методы разведения используются для получения откормочного молодняка?
- 5) Как рассчитывается длительность откорма при составлении плана откорма?
- 6) Расскажите о методике определения живой массы взрослого поголовья свиней при снятии с откорма?
- 7) По каким признакам оценивают свиней по мясной продуктивности при их жизни и после убоя?
- 8) При какой живой массе снимают молодняк с откорма?
- 9) Какая живая масса при мясном откорме является экономически выгодной для реализации?
- 10) Расскажите об основных путях повышения мясной продуктивности свиней.
- 11) Какова желательная скороспелость молодняка свиней?
- 12) Что Вы предлагаете для интенсификации откорма?

1.4 Библиографический список

- 1) Блинецов, А.В. Производство свинины при интенсификации отрасли в условиях Южного Урала [текст] / А.В. Блинецов. - Уфа.: БГАУ, 2002.- 153 с.
- 2) Жигачев, А.И. Практикум по разведению с основами частной зоотехнии [текст]: учебное пособие/ А.И.Жигачев, П.И.Уколов, О.Г. Шараськина.-СПб.: ООО «Квадро», 2012.- 336 с.
- 3) Кабанов, В.Д. Свиноводство [текст]: учебник/ В.Д. Кабанов. - М.: Колос, 2001.- 431 с.
- 4) Кабанов, В.Д. Практикум по свиноводству [текст]: учебник/ В.Д. Кабанов.- М.: Колос, 2001.- 431 с.
- 5) Кабанов, В.Д. Интенсивное производство свинины [текст]: учебное пособие/ В.Д. Кабанов.- Йошкар-Ола: Марийский полиграфический издательский комбинат, 2006.- 377 с.

Таблица 2 Условие задания

	Вариант																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Поголовье на 1/1, гол.: ОМ	10	11	12	12	6	10	11	12	9	8	10	10	8	7	11	9	8	7	9	12	13	10	9	8	7	9	14	12	11	7
с массой, кг	235	241	251	239	252	238	242	253	261	239	229	221	241	251	261	271	221	231	242	251	261	271	241	221	231	221	241	221	231	221
ПМ	26	28	26	25	24	23	31	32	30	20	19	29	35	25	40	34	23	26	25	34	29	28	20	20	21	32	41	27	36	26
с массой, кг	145	152	142	153	160	150	149	135	162	158	148	151	156	161	166	171	131	141	146	151	156	161	166	131	136	141	146	151	156	161
молодняка первой группы	255	259	256	209	200	159	239	248	244	124	124	125	149	230	97	120	201	125	138	219	179	207	281	302	127	204	220	169	230	171
с массой, кг	70	75	69	65	80	82	89	71	75	77	81	75	70	75	80	75	80	75	70	75	80	85	70	80	70	75	70	80	75	70
молодняка второй группы	220	200	230	210	191	196	189	205	186	190	200	220	139	301	237	254	241	271	208	201	178	189	160	179	179	169	190	201	202	151
с массой, кг	90	91	92	93	90	89	87	88	90	79	80	90	95	85	90	95	95	80	90	95	95	90	75	85	90	88	87	90	89	86
% выбраковки ОМ	20	21	22	23	24	25	26	25	24	23	22	20	22	23	24	25	20	21	22	23	24	25	30	27	29	28	26	25	22	21
Среднесуточный прирост, г: молодняка	500	550	500	450	450	450	500	500	550	550	450	500	400	450	400	500	500	450	400	450	500	450	500	550	500	550	450	400	500	450
свиноматок	800	700	750	850	900	650	700	750	800	600	650	700	650	750	800	700	750	650	780	590	680	700	750	780	800	650	750	660	770	800
Живая масса при поста- новке на откорм, кг мо- лодняка	40	45	40	45	50	43	51	55	50	49	47	50	45	40	47	45	46	45	48	49	50	40	41	45	43	45	44	46	47	48
ОМ	200	210	220	230	240	250	200	210	220	230	240	200	220	230	240	250	200	210	220	230	240	250	220	200	210	200	220	200	210	200
ПМ	140	150	141	142	143	150	129	130	135	140	128	130	135	140	145	150	110	120	125	130	135	140	145	110	115	120	125	130	135	140
Сдаточная живая масса молодняка, кг	100	105	110	100	105	110	100	105	110	100	105	100	105	110	115	100	105	110	100	105	110	105	115	110	105	100	115	100	110	105
Отход молодняка на от- корме, %	1	1,5	1,1	2,0	2,5	2,0	2,2	3,0	2,5	1,5	1,5	1,5	2	2,5	3	1,5	2	2,5	3	1,5	2	2,5	3	1,5	2	2,5	3	1,5	2	2,5