

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАВСТОЯ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ СКАШИВАНИЯ И СРОКОВ УБОРКИ

С.В. Мосин, Всероссийский НИИ кормов им. В.Р. Вильямса

Цель опытов, проведенных в 2004—2005 гг. — изучение формирования травостоя козлятника восточного второго укоса в зависимости от срока первого укоса (А1 — начало бутонизации, А2 — начало цветения) и высоты среза (Б1 — 6—7, Б2 — 9—10, Б3 — 12—14 см). Во втором укосе травостой скашивали на высоте 6—7 см в III декаде августа (1) или в III декаде сентября (2).

В среднем за 2 года сбор сухого вещества козлятника в первом укосе как в ранний срок его проведения (начало бутонизации), так и в поздний (начало цветения) зависел от высоты среза и снижался в соответствии с его увеличением (табл. 1).

Во втором укосе прослеживалась обратная зависимость. При раннем первом укосе сбор сухого вещества к концу августа возрастал с увеличением высоты среза.

В сумме за два укоса к концу августа 2005 г. при раннем сроке первого укоса козлятника наибольший сбор сухого вещества отмечен при высоком срезе травостоя. Если же первый укос был проведен в поздний срок, то сбор сухого вещества был примерно одинаковым при разной высоте среза.

В течение самого продолжительного межукосного периода (начало бутонизации — конец сентября) сбор сухого вещества при срезе на высоте 6—7, 9—10 и 12—14 см составил 628, 678 и 667 г/м² соответственно. В вариантах с поздним первым (начало цветения) и поздним вторым (конец сентября)

Таблица 1. Сбор надземной массы козлятника восточного 2 года жизни в зависимости от высоты среза и срока первого скашивания (среднее по двум закладкам)

Вариант			Зеленая масса, г/м ²			Сухое вещество, г/м ²		
Высота среза	Первый укос	Второй укос	Первый укос	Второй укос	Два укоса	Первый укос	Второй укос	Два укоса
Б1	А1	1	1672	982	2654	326,4	233,7	560,1
		2		879	2551		301,6	628,0
	А2	1	2433	1135	3558	567,3	280,7	848,0
		2		1258	3681		391,7	959,0
Б2	А1	1	1607	1105	1356	310,2	297,3	607,5
		2		1027	2634		368,5	678,7
	А2	1	2217	1429	1823	523,8	335,2	859,0
		2		1020	1618		277,9	801,7
Б3	А1	1	1337	998	1167	282,9	396,2	679,1
		2		977	2314		384,6	667,5
	А2	1	1693	973	2666	487,3	366,1	853,4
		2		1083	2776		406,5	893,8

Таблица 2. Сбор надземной массы козлятника восточного 2 года жизни в зависимости от высоты среза и срока первого скашивания (среднее по двум закладкам)

Вариант			2004 г.			2005 г.		
Высота среза	Первый укос	Второй укос	Первый укос	Второй укос		Первый укос	Второй укос	
			Высота травостоя, попавшего в урожай	Высота травостоя, см	Среднесуточный прирост, см	Высота травостоя, попавшего в урожай	Высота травостоя, см	Среднесуточный прирост, см
Б1	А1	1	61,8	43,5	0,60	79,3	58,10	0,84
		2		52,30	0,52		49,00	0,52
	А2	1	72,1	60,0	1,13	93,1	63,20	0,91
		2		58,0	0,70		51,70	0,55
Б2	А1	1	58,8	46,0	0,58	72,9	60,40	0,87
		2		50,5	0,47		68,20	0,71
	А2	1	69,1	58,5	1,03	98,3	61,50	0,89
		2		62,0	0,72		49,60	0,55
Б3	А1	1	55,8	56,5	0,71	63	65,90	0,95
		2		52,5	0,46		64,40	0,68
	А2	1	66,1	55,5	0,91	93,5	59,60	0,86
		2		60,0	0,65		61,20	0,65

Таблица 3. Динамика надземного побегообразования козлятника восточного второго года жизни в зависимости от высоты среза и срока первого скашивания (среднее за 2004 и 2005 гг.)

Высота среза	Первый укос			Второй укос						
	Срок скашивания	Количество побегов, всего шт/м ²	Срок скашивания	Количество побегов, всего			В том числе			
				шт/м ²	август	сентябрь	Первого порядка		Другие	
шт/м ²	шт/м ²	шт/м ²	шт/м ²	%	шт/м ²	%	шт/м ²	%		
Б1	А1	157,0	1	233,0	100	—	94,8	41	138,2	59
			2	202,3	—	100	94,8	47	107,5	53
	А2	531,1	1	192,7	82,7	—	110,3	57	82,4	43
			2	182,3	—	98,3	85,8	47	96,5	53
Б2	А1	141,0	1	199,9	85,8	—	113,0	57	86,9	43
			2	237,8	—	128,2	102,5	43	135,3	57
	А2	472,8	1	156,3	67,1	—	101,5	65	54,8	35
			2	162,7	—	87,7	85,0	52	77,7	48
Б3	А1	119,0	1	241,3	103,6	—	109,3	45	132,0	55
			2	250,4	—	135,0	92,0	37	158,4	63
	А2	390,3	1	170,3	73,1	—	108,0	63	62,3	37
			2	172,7	—	93,1	90,0	52	82,7	48

укосами, как и в 2004 г., при низком срезе (6–7 см) получен наибольший выход сухого вещества. Наименьший сбор сухого вещества оказался при скашивании на среднем срезе (9–10 см).

Следовательно, для наибольшего сбора сухого вещества козлятника восточного во второй год жизни травостой необходимо скашивать в первом укосе на высоте 6–7 см и в поздние сроки (начало цветения и конец сентября).

Величина сбора сухого вещества зависит от линейного роста и побегообразования культуры.

Данные по линейному росту за 2 года (табл. 2) свидетельствуют, что при проведении первого и второго укосов, как в ранние (начало бутонизации — конец августа), так и поздние сроки (начало цветения — конец сентября) предпочтение следует отдавать высокому срезу (12–14 см).

За самый короткий период (от начала цветения в первом укосе до III декады августа во втором укосе) доминировал низкий срез (6–7 см). Высота растений в 2004 г. составила 60,0 см (при среднесуточном приросте 1,13 см), а в 2005 г. — 63,2 см (при среднесуточном приросте 0,92 см).

Следовательно, высота среза в первом скашивании имеет значение при формировании высоты травостоя во втором укосе. При этом играет важную роль и срок первого укоса. Так, при более ранних первом и втором укосах (начало бутонизации — III декада августа) предпочтительнее высокий срез (12–14 см), при более позднем первом укосе следует отдавать предпочтение низкому срезу (6–7 см).

Динамика побегообразования козлятника восточного второго года жизни в среднем по двум закладкам показывает, что к концу августа при проведении первого укоса в ранний срок (начало бутонизации) травостой лучше скашивать на высоте 12–14 см. При этом количество побегов общего порядка было наибольшим, а 45% со-

ставляли побеги первого порядка. Наименьшая густота травостоя козлятника отмечена на средней высоте среза (табл. 3). Если же проведение первого укоса происходило в более поздние сроки (начало цветения), то прослеживалась обратная связь между высотой среза и сроками скашивания: наибольшее количество побегов общего порядка было на низком срезе, из них 57% первого порядка. Наименьшая густота козлятника восточного отмечена при скашивании на среднем срезе.

При втором укосе в конце сентября особенности побегообразования у козлятника в зависимости от срока первого скашивания сохранились. Так, при проведении первого укоса в начале бутонизации наибольшая густота козлятника к концу сентября была на высоте среза 12–14 см, причем 63% приходилось на побеги первого порядка. При средней высоте среза общее количество побегов снижалось, а на долю побегов первого порядка приходилось 43%. При скашивании на высоте 6–7 см густота козлятника была самой низкой при 47% побегов первого порядка.

При проведении первого укоса в более поздний срок (начало цветения) к концу сентября, как было отмечено выше, был эффективен, как и в конце августа, низкий срез.

В период с конца августа до конца сентября увеличения количества побегов на единице площади не происходило. Лучшая динамика побегообразования общего и других порядков отмечена при самом длительном межукосном периоде — от начала бутонизации в первом укосе до конца сентября во втором.

Таким образом, при проведении первого укоса козлятника восточного в начале бутонизации травостой лучше скашивать на высоте 12–14 см. Если же укос проводится позднее (в начале цветения), то травостой следует скашивать на низком срезе (6–7 см) для лучшего побегообразования во втором укосе. ■