Ученые записки ВГАВМ. - Витебск, 1996. - Т. 33.

УДК 633.39:581.6

А.П.ШЛАКОВ, И.Я.ПАХОМОВ, Н.Ф.ПОРОХОВ, М.Г.ШЛОМА

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЗЕЛЕНОЙ МАССЫ АМАРАНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗ АЗОТНОГО УДОБРЕНИЯ И ГУСТОТЫ РАСТЕНИЙ

К числу перспективных для Беларуси новых кормовых культур относится амарант метельчатый, вегетационный период которого составляет 110-150 дней. Зеленая масса амаранта хорошо поедается сельскохозяйственными животными, богата протеином, способна выводить из организма радионуклиды, из нее можно готовить силос, травяную муку и другие корма.

Целью наших исследований явилось изучение продуктивных качеств, химического состава и питательности зеленой массы амаранта в зависимости от азотного удобрения, густоты растений, а также оценка качества полученного силоса.

Посев семян амаранта сорта Буран проведен на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве 26 мая 1995 года в экспериментальной базе "Тулово" Витебской области. Повторность - трехкратная, площадь делянок 25 м^2. На фоне $P_{60}K_{60}$ испытаны три дозы азотного удобрения: 90, 120 и 150 кг действующего вещества (д.в.) на 1 га при густоте в среднем 25 и 38 растений на 1 м^2. Растения убраны 17 августа 1995 года в конце их цветения - начале молочной спелости семян. Сразу же в лабораторных условиях был заложен силос. По общепринятым методикам проведен зоотехнический анализ зеленой массы амаранта и силоса из него.

Разные дозы азотного удобрения и густота растений амаранта не оказали четкого закономерного влияния на содержание в нем сухого вещества, количество которого колебалось от 21,8 до 25,2%. Однако по мере увеличения доз азота с 90 до 150 кг д.в. на 1 га концентрация протеина в сухом веществе возросла с 14,2 до 16,4% при 25 растениях на 1 м^2 и с 13,1 до 16,5% при 38 растениях. В последнем случае сухое вещество растений отличалось несколько меньшим содержанием клетчатки - в среднем на 1,3% и жира - на 1,4, большим - БЭВ - на 4,2%. О продуктивных качествах амаранта можно судить по данным таблицы.

Амарант отзывчив на внесение азотных удобрений. По мере увеличения доз азота возрастали показатели по содержанию переваримо-

Таблица

Питательность и продуктивность зеленой массы амаранта

Дозы азота	В I кг зеленой массы: к.ед.,	переваримого протеина, г	Урожай, ц/га M± m	Высота растений, см M± m	Выход с I га: к.ед., ц	переваримого протеина, кг	кормопротеиновых единиц: ц	%
25 растений на I м²								
N90	0,17	24	250±8,8	98±I,I	42,50	60,0	5I,25	I00,0
N120	0,18	28	277±7,7	I04±I,6	49,86	77,56	63,7I	I24,3
N150	0,19	30	293±6,3	I09±2,5	55,67	87,90	7I,78	I40,0
В среднем	0,18	27	273±I0,7	I04±2,7	49,34	75,I5	62,25	
38 растений на I м²								
N90	0,17	22	262±6,5	97±I,3	44,54	57,64	5I,09	I00,0
N120	0,20	28	309±I7,9	I02±2,4	6I,80	86,52	74,I6	I45,I
N150	0,18	29	343±7,3	I04±I,7	6I,74	96,42	80,60	I57,8
В среднем	0,18	26	305±I9,9	I0I±I,8	56,03	8I,2I	68,6I	

го протеина в I кг, урожайности, высоте растений, выходу с I га кормовых единиц, протеина, кормопротеиновых единиц. При большем числе растений на I м² урожайность зеленой массы была на 32 ц выше (P < 0,05), но высота растений – несколько меньше (разница недостоверна). С увеличением доз азота до I50 кг д.в. на I га сбор кормопротеиновых единиц с I га возрос на 40% при густоте 25 и на 57,8% при густоте 38 растений на I м².

Зеленая масса амаранта хорошо силосуется. Массовая доля молочной кислоты в силосе составила I,45, уксусной – 0,23%, масляной не обнаружено, pH-4,4. В I кг силоса содержалось 0,I8 к.ед., 26 г переваримого протеина, или I44 г на I к.ед. Суммарный класс качества силоса – первый.

З а к л ю ч е н и е. С увеличением доз азотного удобрения на I га возрастает содержание протеина в зеленой массе амаранта, повышаются его продуктивные качества. Максимальный выход кормопротеиновых единиц с I га – [illegible] – получен при дозе N[illegible] д.в. на I га и 38 растений на I м².