

УДК: 633. 17: 631

УРБАНОВИЧ Э.В., учащийся

Научные руководители : **ЖДАНОВИЧ Г.Н.**, преподаватель

Аграрный колледж УО ВГАВМ

ЗЕНЬКОВА Н.Н., канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПРОДУКТИВНОСТЬ ПРОСА В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ

В последние годы в связи с заметным изменением климата в сторону потепления специалисты проявляют интерес к использованию в кормопроизводстве засухоустойчивой однолетней культуры такой, как просо. Рекомендуются выращивать его в чистых и смешанных посевах на зеленый корм и силос (2, 3).

Цель наших исследований – выявить эффективность возделывания проса на зеленую массу в одновидовом и смешанных посевах с викой яровой рапсом яровым.

Опыты проводились в 2007 году на опытном поле Лужеснянского аграрного колледжа. Почва опытного участка дерново-подзолистая суглинистая, характеризующаяся следующими показателями: содержание гумуса – 2,0-2,2%, P_2O_5 – 220-235, K_2O – 200-245 мг/кг почвы, pH (в KCl) – 6,0-6,2. Предшественник – ячмень на зерно.

Обработка почвы – общепринятая. Фосфорные и калийные удобрения в дозе 60 и 90 кг/га д.в. соответственно вносили осенью под вспашку, азотные (N_{60}) – под предпосевную культивацию.

Норма высева: просо сорта Вольное в чистом виде – 5 млн., просо в смешанных посевах – 3,5 млн. всхожих зерен на 1 га, горох Белус 80 – 0,75 млн., рапс яровой Гранит – 0,6 млн. всхожих семян на 1 га. Посев проводили 26 мая.

Урожайность зеленой массы проса в одновидовом посеве составила 296 ц/га. Варианты смешанных посевов его с викой яровой -328 ц/га и рапсом яровым-398 ц/га, что на 10,8 и 34,4% выше одновидового посева проса.

В структуре урожая сухого вещества просо в смеси с викой составило 42%, с рапсом.- 18%.

Наибольший выход кормовых единиц получен в варианте просо + рапс яровой. Но в этом превосходстве основную роль играл рапс, за счет рапса получено 51,8ц/га (82,6%) и только 10,9 ц/га (17,4%) за счет проса. Обеспеченность корма переваримым протеином проса в чистом виде составила 87 г, с викой яровой 147 г и рапсом яровым 129 г. на 1 к.ед.

Таким образом, в условиях дерново-подзолистых средне суглинистых почв Витебской области смешанные посевы проса с викой яровой и рапсом яровым по урожайности превосходят одновидовые посевы проса, а

по сбору переваримого протеина бинарные смеси превосходят просо на 58-88%, по обеспеченности им кормовой единицы – на 48-69%.

УДК 619:616.71-007.7:636.2:612.015.31

ФЕДОРЕНКО В.В., студент

Научный руководитель: **ИВАНОВ В.Н.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВЛИЯНИЕ КОБАЛЬТА СУЛЬФАТА НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ГИПОКОБАЛЬТОЗОМ

Наиболее часто среди заболеваний с нарушением обмена веществ у крупного рогатого скота регистрируются микроэлементозы – заболевания, связанные с недостаточностью микроэлементов. Они обусловлены тем, что Республика Беларусь является биогеохимической провинцией по ряду минеральных веществ, в том числе и по кобальту. Разработано много способов диагностики, лечения и профилактики гипокобальтоза, но все же данное заболевание имеет широкое распространение в хозяйствах РБ.

Исследования по определению влияния кобальта сульфата на некоторые биохимические показатели крови телят с признаками кобальтовой недостаточности проводили в условиях КУСХП «Вымно» Витебского района. Объектом исследования являлись телята 1,5-2-месячного возраста, имеющие признаки гипокобальтоза (исхудание, отставание в росте и развитии от животных-сверстников, извращение аппетита, лизуха, тусклость шерстного покрова, бледность слизистых оболочек), в крови которых количество кобальта, общего белка и уровень резервной щелочности были ниже нормы.

Телятам с лечебной целью применяли кобальта сульфат в дозе 10 мг один раз в сутки внутрь на протяжении двух недель.

Наши исследования показали, что кобальта сульфат оказывает позитивное влияние на обмен веществ в организме животных. Так в крови телят после применения препарата достоверно повысилось содержание неорганического фосфора с $1,45 \pm 0,066$ до $1,69 \pm 0,094$ ммоль/л ($P < 0,05$) и кобальта с $0,48 \pm 0,016$ до $0,76 \pm 0,041$ мкмоль/л ($P < 0,001$), а также увеличилось, но недостоверно, количество кальция (до применения – $2,47 \pm 0,161$, по окончании опыта – $2,80 \pm 0,162$ ммоль/л). Количество общего белка в сыворотке крови достоверно ($P < 0,05$) повысилось с $69,6 \pm 2,02$ до $76,0 \pm 1,90$ г/л. Уровень резервной щелочности в крови этих животных также имел тенденцию к повышению с $43,93 \pm 0,635$ до $52,96 \pm 1,953$ об. % CO_2 ($P < 0,05$).

Заключение. Кобальта сульфат, применяемый телятам, больным гипо-