

государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2015. – Т. 51, вып. 1, ч. 2. – С. 72–75. 3. Долгосрочное устойчивое развитие Республики Беларусь: стратегия и пути реализации : монография / А. В. Червяков [и др.] ; под ред. А. В. Червякова. – Минск : Мисанта, 2016. – 280 с. 4. Концепция единства зооветеринарного и экономического взаимодействия в условиях крупнотоварного агропредприятия / Е. А. Лёвкин [и др.]. // Учёные записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – 2018. – Том 54, Вып. 4. – С. 175–180. 5. Сельское хозяйство Республики Беларусь : статистический сборник 2021 / Председатель редакционной коллегии И. В. Медведева. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021. – 179 с.

## АГРОНОМИЯ

УДК 633.2/4: 615.322

ДУБИНКА А.А., студент

Научный руководитель - **ЗЕНЬКОВА Н.Н.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ФОРМИРОВАНИЕ ОДНОЛЕТНИХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ НА ОСНОВЕ РАЙГРАСА ОДНОЛЕТНЕГО**

**Введение.** В почвенно-климатических условиях Республики Беларусь наряду с возделыванием многолетних трав, большое значение имеет реализация биологического потенциала продуктивности новых сортов однолетних кормовых культур [2, 4]. При подборе компонентов для кормовых смесей важно знать биологические особенности культуры, а также их соответствие по фазе технической спелости. Так как уровень производства животноводческой продукции определяется сбалансированным по питательным показателям кормом, то целесообразно использовать культуры, принадлежащие к различным семействам. Поскольку бобовые травы характеризуются накоплением повышенного содержания белка в растительном организме, поэтому в структуру ценоза необходимо их включение [1, 3].

Кормовые смеси на основе новых сортов бобовых и злаковых культур с подсевом райграса однолетнего, обеспечивают увеличение выхода продукции с одного гектара и получение кормов высокого качества [1].

Цель работы – выявить уровень реализации биологического потенциала кормовых культур в условиях северной зоны Республики Беларусь и дать им качественную оценку.

**Материалы и методы исследований.** Опыты проведены на дерново-подзолистой, среднесуглинистой, подстилаемая с глубины 1 м моренным суглинком. Почва имела следующую агрохимическую характеристику пахотного горизонта: рН (в KCL) – 5,9-6,0, содержание подвижного фосфора – 244 мг на 1 кг почвы, обменного калия – 287 мг на 1 кг почвы, гумуса – 2,1%.

Опыты закладывались согласно существующим методикам проведения полевых опытов по Б. Доспехову.

В качестве объекта исследований использовались однолетние ценозы, разработанные сотрудниками кафедры кормопроизводства УО ВГАВМ. Компонентами травосмесей являлись современные, занесенные в Государственный реестр сорта однолетних трав.

Схема опыта: 1. Райграс однолетний, без азота; 2. Райграс однолетний, N180; 3. Вика

яровая + Ячмень + Райграсс однолетний, без азота; 4. Вика яровая + Ячмень + Райграсс однолетний, N45+60.

**Результаты исследований.** Урожайность надземной биомассы кормовых культур формируется в результате взаимодействия растений с комплексом факторов окружающей среды.

Анализ полученных нами экспериментальных данных показал, что формирование высокого урожая зеленой массы райграсса однолетнего в одновидовых посевах даже на суглинистых почвах Витебской области требует внесения не менее 180 кг д. вещества азотных удобрений на 1 га.

Если в варианте без удобрений урожайность зеленой массы злаковой культуры райграсса однолетнего сформировалась на уровне 14,0 т/га, то при трехкратном внесении азота в дозе по 60 кг д. вещества с 1 гектара она увеличилась в три раза и за три укоса составила 48 т/га. Наибольшая продуктивность посева райграсса однолетнего была отмечена при первом укосе и ниже – во время формирования третьего укоса.

Включение в травосмесь бобового компонента даже без внесения азота позволило сформировать надземную биомассу за три укоса от 40,2 до 55,4 т/га. Использование минерального азота при возделывании бобово-злаковых смесей с подсевом райграсса однолетнего обеспечили прибавку урожайности зеленой массы 5,0-12,5 т/га.

Анализ экспериментальных данных показал, что долевое участие в формировании объема надземной биомассы зависело от видового состава кормовых культур. Следует отметить, что первый укос в урожае зеленой массы в зависимости от варианта от 43 до 57% представлен бобовым компонентом. Во втором и третьем укосе приоритет участия в ценозе явно принадлежал райграссу однолетнему.

Сбор сухого вещества в зависимости от состава смеси при использовании минерального азота увеличился и составил 8,8-9,7 т/га.

**Заключение.** Установлено, что формирование высокой урожайности зеленой массы райграсса однолетнего в одновидовых посевах требует внесения высоких доз азотных удобрений (не менее 180 кг действующего вещества на 1 га а включение в травосмесь бобового компонента и внесение 45-60 кг/га действующего вещества азота позволило увеличить урожайность зеленой массы более чем в 3 раза.

**Литература.** 1. Зенькова, Н. Н. Формирование продуктивности однолетних агрофитоценозов на основе высокоэнергетических культур в условиях Северо-восточной части Беларуси / Н. Н. Зенькова, В. А. Михальченко, А. Е. Лупанов // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2015. – № 4(16). – С. 68-74. 2. Зенькова, Н. Н. Зависимость урожайности галеги восточной от уровня минерального питания / Н. Н. Зенькова // *Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі*. – 2008. – №2. – С. 61-66. 3. Лукашевич, Н. П. Кормопроизводство : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния» «Ветеринарная медицина» и « Ветеринарная санитария и экспертиза» / Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 589 с. 4. Микуленок, В. Г. Резервы молочного скотоводства / В. Г. Микуленок, Н. Н. Зенькова // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – № 1 (3). – С. 21-24.

УДК 633.358

**КУРАЕДОВА А.Л.**, студент

Научный руководитель - **ШЛОМА Т.М.**, канд. с.-х. наук, доцент

«УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск. Республика Беларусь

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АЗОТНОГО ПИТАНИЯ**

**Введение.** Зернобобовые культуры играют важную роль в кормопроизводстве республики. Технологические процессы возделывания этих культур отличаются