Исследования были проведены в 2006-2008 гг. в СПК «Путришки» Гродненского района на дерново-подзолистой среднесупесчаной почве, подстилаемой с глубины 0,7м моренным суглинком. Агрохимическая характеристика пахотного слоя почвы была следующая: $pH_{(KCl)}$ – 5.9-6.1, содержания $P_2O_5$ – 174-180, $K_2O$ – 219-227 мг в 1кг почвы. Опыты с галегой восточной были заложены посевом инокулированных семян, с нормой высева 20 кг/га, опыты с лядвенцем рогатым без обработки бактериальным препаратом – с нормой высева 10 кг/га в расчете на 100%-ную посевную годность. Минеральные удобрения вносились в подкормку общим фоном – $P_{60}$ $K_{120}$.

Проведенные исследования показали, что галега восточная и лядвенец рогатый имеют аминокислотный состав белка близкий к клеверу луговому. Содержание лизина в сухом веществе галеги восточной и лядвенце рогатом составили 0.66-0.73%, в клевере луговом – 0.70%, аргинина – соответственно 0.61-0.67 и 0.65%, гистидина – 0.29-0.31 и 0.33%, лейцина и изолейцина – 1.50-1.54 и 1.69%, фенилаланина – 0.67-0.71 и 0.78%, треанина – 0.55-0.59 и 0.64%, валина – 0.70-0.75 и 0.75%, глицина – 0.60-0.67 и 0.74%, аланина – 0.65-0.70 и 0.74%, серина – 0.48-0.51 и 0.45%, тирозина – 0.38-0.44 и 0.45%, аспарагиновой кислоты – 1.41-1.45 и 1.41%, глютаминовой кислоты – 1.80-1.86 и 1.65%.

УДК 631.46:631.874(476.6)

## ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ НА СЕНОКОСАХ И ПАСТБИЩАХ

**Витковский Г.В.**
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь
**Чернущик Р.Т.**
СПК «Прогресс – Вертелишки» Гродненского района и области

Повышение плодородия почвы любых категорий сельскохозяйственных угодий требует больших дополнительных затрат. Обобщающим показателем плодородия принято считать содержание гумуса в почве. Накопление 1 т гумуса за счет органических удобрений по экспертному заключению ФАО требует затрат 16-21 ГДж антропогенной энергии. Приемы окультуривания почв природных кормовых угодий носят не только четко выраженный характер, но в значительной мере зависят от типологии сенокосов и пастбищ. Луга, располагающиеся на



РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

выработанных торфяниках, отличаются особенно низкой кадастровой оценкой.

Цель исследований – подобрать бобовые и капустные культуры для использования их в качестве источника органического вещества в почве при перезалужении. Опытный участок – низинный торфяник, выработанный фрезерным способом, с остаточным слоем торфа от 0 до 0,65 т со следующей агрохимической характеристикой пахотного горизонта: $pH_{(KCl)}$ – 5,6-5,9; содержание $P_2O_5$ – 105 мг и $K_2O$ – 119 мг на 1 кг почвы. Основными объектами исследований служили сидератные культуры: алкалоидный люпин – сорт Беняконский 484, узколистный люпин – Гелена, горчица белая – Ярынка, рапс яровой – Ханна, редька масличная – Ника. Для сравнительной оценки эффективности сидератов при перезалужении были выбраны два контроля: первый вариант без удобрений, второй – торфо-навозный компост в дозе 50 т/га.

Проведенные исследования показали, что на выработанных торфяниках при использовании основных посевов редьки масличной, рапса ярового и горчицы белой на сидератное удобрение в почве накапливается в среднем на 1 га от 30,6 до 53,2 ц/га органического вещества. Среди капустных культур наибольший запас органического вещества в почве накапливает редька масличная 50,1-53,2 ц/га.

Запас органического вещества, фортируемого за счет алкалоидного и узколистного люпинов, значительно уступает запасу его в почве при возделывании капустных культур в 2,1-3,6 раза.

УДК 631.84

## О НЕОБХОДИМОСТИ УТОЧНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ КУЛЬТУРАМИ

**Волосач О.Н., Тарасенко В.С.**

УО "Гродненский государственный аграрный университет"
г. Гродно, Республика Беларусь

С количеством усвоенного азота удобрений связано понятие «коэффициент использования удобрений». Многими исследователями величина этого показателя применяется для расчёта доз азотных удобрений [2].

Существует два способа определения коэффициента использования азота удобрений – разностный метод и прямое определение с помощью изотопной метки 15N. В настоящее время при расчёте доз



РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ