

ле). Среди форм усатого морфотипа высокое значение ЛПС имели растения линии Э-84 (Белус х Батрак) и Э-21 (19,2 мг/см и 22,1мг/см), что обеспечило устойчивость к полеганию на уровне 4,6 – 4,8 баллов.

Наибольшую выполненность стебля в фазу формирования бобов имели растения Э-29 (Зазерский усатый х Белус), Э-84 – 69,1% и 67,4% соответственно. Это обеспечило им устойчивость к полеганию 4,3-4,5 баллов. Как известно, проводящие пучки кроме транспорта веществ выполняют и опорную функцию. Селекционные линии, полученные с участием сорта Миллениум, показали лучший результат по этому признаку. Растения Э-64 сформировали 29,8 шт. и Э-9 (Миллениум х Алекс) – 28,7 шт. ПП. Они имели урожайность семян на уровне 48,4-58,4 ц/га и устойчивость к полеганию 4,3-4,8 баллов. В качестве источников высокой продуктивности семян и устойчивости к полеганию рекомендуем использовать Зазерский усатый и Белус.

УДК 633.3:631.559.2

## **ОЦЕНКА ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР ПО СОСТАВУ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Коваль И.М.**

Витебская областная государственная инспекция по семеноводству, карантину и защите растений

В практическом кормопроизводстве роль зернобобовых культур существенно возросла в связи с повышением продуктивности сельскохозяйственных животных. Поэтому проведенная нами оценка семян однолетних бобовых культур по составу питательных веществ имеет актуальность и практическую значимость.

Опыты проведены на полях экспериментальной базы «Тулово» Витебского района. Объектом исследований служили современные сорта гороха, люпина узколистного, вики посевной.

Содержание сырого белка в семенах люпина узколистного составило 35,5-36,6%, вики посевной – 28,4-29,1, гороха – 22,4-23,8%. Люпин также имел преимущество по суммарному содержанию незаменимых аминокислот в структуре белка и, в частности, по содержанию наиболее ценных из них лизина и метионина.

Семена гороха характеризовались наибольшей обеспеченностью сахаром по сравнению с другими бобовыми культурами. Отмечено, что сахаристость семян относительно сорта является достаточно стабильным показателем. Наиболее продуктивным по сбору сырого сахара

среди изучаемых сортов люпина узколистного является сорт Ащадны. Сахаро-белковое соотношение в кормовой единице у семян гороха составило 1:3,6, вики – 1:5,2, люпина узколистного – 1:5,7. Процессы накопления питательных веществ в растении тесно связаны друг с другом. Нами была выявлена корреляционная зависимость при 1%-ном уровне значимости, так между сбором сырого белка и сырого жира коэффициент корреляции составил 0,714, сбором сырого белка и сырой клетчатки – 0,925, сбором сырого сахара и безазотистых экстрактивных веществ – 0,864. Между сбором сырого жира и безазотистых экстрактивных веществ установлена отрицательная связь (- 0,495).

Таким образом, семена зернобобовых культур могут служить белковой добавкой в комбикормовой промышленности.

УДК: 624.131.4: 631.284

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОРГАНИЧЕСКИХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТОМАТА В ЗИМНИХ ТЕПЛИЦАХ**

**Козловская И.П.**

Белорусский Государственный аграрный технический университет  
г. Минск, Беларусь

В настоящее время в Республике Беларусь на подавляющем большинстве площадей зимних теплиц овощи производятся с использованием малообъемных технологий, в качестве корнеобитаемой среды широко используется синтетический субстрат (минеральная вата) и органические, созданные на основе торфа.

Минеральная вата обладает физическими свойствами, аналогичными свойствам верхового торфа, но, в отличие от него, эти свойства более стабильны и сохраняются в течение 1-2 вегетационных периодов. Очевидная экономическая и экологическая целесообразность использования органических субстратов делает весьма актуальной разработку технологических приемов стабилизации их физических свойств.

В процессе эксплуатации торфяные субстраты утрачивают оптимальные физические свойства за счет увеличения содержания зольных элементов вследствие активной минерализации органического вещества. Создание многокомпонентных субстратов с применением добавок к торфу, органическое вещество которых имеет иную природу и устойчиво к разложению, позволяет снизить интенсивность минерализации органического вещества. В качестве одной из таких добавок целесооб-