

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-

разно использование отхода сельскохозяйственного производства – лузги гречихи.

Изменение соотношений между твердыми, жидкими и газообразными компонентами в органических субстратах происходит за счет роста их зольности и, как следствие, увеличения доли твердой фазы в корнеобитаемой среде.

Взаимосвязь динамики зольности и отклонений от оптимума доли твердой фазы субстратов с различным содержанием лузги гречихи наиболее точно аппроксимируется уравнением квадратной параболы (индекс корреляции 0,98).

Наименьшие отклонения от оптимума доли твердой фазы изучаемых субстратов к концу вегетации томата в продленной культуре достигаются при зольности субстрата 4,2%, что соответствует составу субстрата с 35%-ной добавкой лузги гречихи.

УДК 633.111 "324" (476.6)

## **ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОРТООБРАЗЦОВ ЗЕРНА МЯГКОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ХЛЕБОПЕКАРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Коледа К.В., Коледа И.И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Успех селекции на качество зерна во многом определяется своевременной оценкой технологических свойств на ранних этапах селекционного процесса. Такую информацию, как показывают многочисленные исследования, можно получить с помощью косвенных методов оценки, для которых достаточно малых проб зерна. К важнейшим физическим свойствам зерна относятся форма, крупность зерновки, выравненность, стекловидность, плотность, натура. Каждый из перечисленных показателей в отдельности и совокупности влияет на технологические достоинства помольных партий зерна и на результаты, получаемые при переработке их на мукомольных заводах.

Нами были изучены физические свойства зерна озимой мягкой пшеницы у гибридов  $F_4$  в сравнении с их родительскими формами и сортом-стандартом для среднеспелой группы – Капылянка, среднепоздней группы – Центос. Анализ осуществлялся в 2008 г. в УО «ГТАУ» по соответствующим ГОСТам для каждого признака.