

Наравне с получением высоких урожаев картофеля стоит вопрос и получения качественных клубней с невысоким содержанием нитратов.

В среднем за годы исследований содержание крахмала в изучаемых сортах находилось в пределах от 14 до 16%. При увеличении доз азотных удобрений увеличивался показатель крахмала в клубнях картофеля, и соответственно увеличивался показатель сбора крахмала.

Важную роль в качестве продукции занимает содержание нитратов. ПДК для картофеля составляет 150 мг/кг. Нами проанализировано влияние минеральных удобрений и регулятора роста растений на накопление нитратов в клубнях различных сортов картофеля. В среднем за 3 года исследований содержание нитратов в клубнях картофеля трех сортов на фоне применения 60 т/га навоза колебалось от 110 до 125,0 мг/кг. В вариантах с применением препарата Экосил содержание нитратов было выше или практически на том же уровне на изучаемых сортах, чем в варианте с аналогичной дозой минеральных удобрений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Настольная книга картофелевода / В. Г. Иванюк [и др.] ; ред. С. А. Турко ; РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству». - Минск : Рэйплац, 2007. - 126 с.

УДК 633.11.12

### **СЕЛЕКЦИОННЫЕ НОВИНКИ – ЗАЛОГ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И КОЛИЧЕСТВА ЗЕРНОФУРАЖА**

**Коваль И. М.**

ГУ «Витебская областная госинспекция по семеноводству, карантину и защите растений»

г. Витебск, Республика Беларусь

Уровень продуктивности животноводческой продукции в первую очередь определяется обеспеченностью высококачественными кормами в соответствии с рекомендуемыми зоотехническими нормами. По содержанию углеводов лидирующее место занимают культуры семейства Мятликовые, а протеина – семена зернобобовых семейства Бобовые. При высокой себестоимости собственного производства концентрированных кормов не реально произвести дешевые мясные и молочные продукты. Поэтому главным вопросом должен оставаться поиск путей повышения урожайности зерна для концентрированных кормов и снизить себестоимость его производства. В последние годы существенно расширился список новых сортов зернофуражных культур, которые по продуктивности превосходят ранее созданные.

Цель работы – проведение анализа данных, полученных в различных агробиологических условия Республики Беларусь при изучении одних и тех же новых сортов зернофуражных культур.

Объектом исследований являлись зернофуражные культуры: озимые (рожь, тритикале и пшеница), яровые (ячмень, овес и тритикале), а также горох полевой, люпин узколистый и вика посевная.

Посевные площади зерновых культур в 2016 г. в Витебской области составляли 308,37 тыс. га. По результатам полевых опытов на сортоучастках (2014-2016 гг.) наиболее продуктивными среди озимых зерновых культур, возделываемых для зернофуража, является озимая тритикале, урожайность зерна ее в Витебской области сформировалась на уровне 83 ц/га, а в среднем по всем сортоучасткам Республики Беларусь – 68,5 ц/га, при этом сбор сырого белка составил соответственно 9,7 и 8,3 ц/га. Следует отметить активную работу селекционеров по этой культуре и невысокую реализацию биологического потенциала продуктивности в производственных условиях, где урожайность зерна составила 29,2 и 33,1 ц/га соответственно.

Озимая рожь наиболее зимостойкая по сравнению с озимым тритикале, приспособлена к произрастанию на почвах с невысоким естественным плодородием, менее требовательна к предшественникам, слабее поражается болезнями. Посевные площади озимой ржи в 2016 г. по республике составили 239,3 тыс. га при урожайности 27,0 ц/га, в том числе по Витебской области – 33,3 тыс. га со сбором зерна 24,1 ц/га. Однако при условии соблюдения технологических приёмов возделывания новых сортов в почвенно-климатических условиях на Лепельском сортоучастке урожайность зерна в среднем за три года составила 73,5 ц/га и сбор белка 7,7 ц/га.

Из яровых зернофуражных культур основная доля принадлежит ячменю. Кормовые сорта в среднем за 3 года по Витебской области обеспечили урожайность зерна 58,3 ц/га, а в зависимости от зоны возделывания колебания этого показателя составили от 36,0 ц/га до 84,6 ц/га. Посевы ячменя при высокой реализации биологического потенциала этой культуры формируют сбор белка на уровне 6,3 ц/га. Так как ячмень является наиболее скороспелой и урожайной культурой среди яровых зерновых, необходимо ускорить сортосмену в производственных посевах в северном регионе страны, где в 2016 г. урожайность составила 21,9 ц/га.

Экономическая целесообразность использования технических средств указывает на расширение посевных площадей под кормовыми сортами овса и ярового тритикале, биологический потенциал урожайности зерна в нашей области составил 57,3 ц/га у овса и 58,3 ц/га у ярового тритикале.

Из зернобобовых культур по урожайности семян в Витебской области преимущество имеет горох, у сортов которого она составила 32,0 ц/га, люпина узколистного – 27,0 ц/га, вики посевной – 29,0 ц/га и соответственно сбор сырого белка – 7,4 ц/га; 9,3 и 9,7 ц/га. В производственных посевах сбор семян у бобовых культур в 2016 г. был несколько ниже – 15,9-23,4 ц/га.

Таким образом, расширение посевных площадей под новыми сортами озимой ржи и тритикале, яровыми ячменя и овса будет способствовать повышению урожайности зерна в производстве и обеспечит сбор белка на уровне 6,3-9,7 ц/га. Среди зернобобовых культур предпочтение следует отдавать наиболее скороспелым сортам гороха, вики посевной и люпина узколистного, урожайности семян которых составила 27,0-32,0 ц/га, сбор сырого белка 6,6-9,0 ц/га.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Результаты испытания сортов растений озимых, яровых зерновых, зернобобовых и крупяных на хозяйственную полезность в Республике Беларусь за 2014-2016 годы / С. А. Любовицкий [и др.]. – Минск: сборник 1, 2017. – С. 8-160.

УДК 577.21:633.7:633.111:631:27

### СОХРАНЕНИЕ ГЕНОФОНДА ХМЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО (*HUMULUS LUPULUS L.*) В КОЛЛЕКЦИИ *IN VITRO*

<sup>1</sup>Козлык Т. И., <sup>1</sup> Джус И. А., <sup>2</sup> Ковалев В. Б., <sup>3</sup> Милоста Г. М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> – Институт сельского хозяйства Полесья НААН Украины  
г. Житомир, Украина

<sup>2</sup> – Житомирский национальный агроэкологический университет  
г. Житомир, Украина

<sup>3</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Сохранение генофонда культурных растений с каждым годом приобретает все большее значение. Ухудшение экологических и геофизических факторов, значительное усиление антропогенного воздействия на окружающую среду, сложность содержания коллекций растений и природных биоценозов значительно усиливают угрозу безвозвратной потери ценных видов и сортов растений.

Методы *in vitro* в пробирке могут вносить ценный вклад в питомниководство хмеля. Преимущества микроразмножения в пробирке заключается в необходимости малого количества исходного материала, минимальной лабораторной площади, имеет высокий коэффициент