

сти сахарной свеклы обуславливается ролью азота в жизни растений. Азот входит в состав аминокислот и белков, нуклеотидов и нуклеиновых кислот, фосфолипидов, хлорофилла, ферментов, алкалоидов, многие витамины и других органических азотистых соединений, которые играют важную роль в процессах обмена веществ в растениях.

Таким образом, наибольшее влияние из элементов минерального питания на урожайность сахарной свеклы оказывает азот, поэтому необходимым условием для более полной реализации биологического потенциала данной культуры является оптимизация ее азотного питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунов, Н.Н. Удобрения и качество корнеплодов / Н.Н. Горбунов // Сахарная свекла. - 2004. - № 3. - С. 24 – 25;
2. Кураков, В.И. Резервы повышения продуктивности посевов в 2004 году / В.И. Кураков, В.В. Ситников // Сахарная свекла. - 2004. - № 6. - С. 28;
3. Продуктивность сахарной свеклы в зависимости от способов основной обработки почвы и доз удобрений / П.Г. Акулов [и др.] // Агрехимия. - 1994. - № 2. - С. 25 – 31;
4. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник / И.В. Полещук [и др.]; под общ. ред. И.А. Костевич. – Минск, 2011. – 284 с.

УДК 633.63:631.8

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Волосач О.Н., Тарасенко В.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В соответствии с «Государственной программой устойчивого развития села на 2011-2015 годы» [3] и «Государственной программой развития сахарной промышленности на 2011-2015 годы» [4], в ближайшие годы планируется увеличение урожайности с 412 ц/га в 2010 году до 524 ц/га в 2015 году.

На продуктивность сахарной свеклы большое влияние оказывает применение удобрений [2], особенно азотных, на долю которого в системе удобрения культур севооборота приходится более 60 процентов формирования совокупной растениеводческой продукции [1]. До настоящего времени остается открытым вопрос в отношении оптимальных доз азотных удобрений [6, 7] и возможности дробного их использования [6, 5].

С целью определения влияния минеральных удобрений на урожайность корнеплодов сахарной свеклы на протяжении 2009-2011 гг. в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района осуществлялся исследование по следующей схеме:

1. 60 т/га органических удобрений – фон
2. Фон + N₁₆₀(до посева) P₇₅K₉₀
3. Фон + N₁₃₀(до посева) P₇₅K₉₀ + N₃₀(корневая подкормка)
4. Фон + N₇₀(до посева) P₇₅K₉₀ + N₁₅(некорневая подкормка) + N₁₅(некорневая подкормка)

Органические удобрения в виде навоза КРС на соломенной подстилке вносили в дозе 60 т/га осенью под зяблевую вспашку. Азотные, фосфорные и калийные удобрения – поделяночно весной под предпосевную культивацию в соответствии со схемой опыта. Первая подкормка посевов сахарной свеклы проводилась в фазу 2 настоящих листа, вторая – 6-8 настоящих листов. Проведение некорневых подкормок осуществлялось с помощью ранцевого опрыскивателя. При этом норма расхода рабочего раствора составила 250 л/га.

Сахарная свекла возделывалась по интенсивной технологии, принятой в хозяйстве.

В ходе исследований было установлено, что минеральные удобрения оказывают положительное влияние на урожайность сахарной свеклы, величина которой зависела от доз, сроков и способов внесения азотных удобрений.

Минимальный урожай корнеплодов сахарной свеклы был получен на фоне. Внесение всей дозы азота до посева позволило увеличить урожайность на 19,3%. Однако при однократном внесении азотных удобрений повышается концентрация почвенного раствора, которая оказывает негативное влияние на проростки сахарной свеклы, что отразилось на конечном результате. Деление азотных удобрений на основное и подкормочное внесение, по сравнению с однократным внесением, способствовало дальнейшему росту продуктивности сахарной свеклы.

Использование однократной подкормки позволило, по сравнению с фоновым, увеличить урожайность на 20,8%, двукратной – на 23,7%. Применение подкормок не только позволило снизить дозу основного внесения, но и обеспечить поступление азота в период его максимального потребления, что проявилось в дальнейшем повышении урожайности.

Таким образом, одним из путей повышения продуктивности посевов сахарной свеклы является оптимизация минерального питания в течение вегетации, в первую очередь, за счёт использования подкормок азотом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров, Б.Ф. Симбиотический азот в земледелии Центрально-Черноземной зоны Российской Федерации / Б.Ф. Азаров // Автореф.: дис. д-ра с-х. наук. – М., 1995. – С. 7;
2. Горбунов, Н.Н. Удобрения и качество корнеплодов / Н.Н. Горбунов // Сахарная свекла. – 2004. – № 3. – С. 24 – 25;
3. Государственная программа устойчивого развития села на 2011–2015 годы [Электронный ресурс] / Сайт министерства сельского хозяйства – Минск, 2007. – Режим доступа: <http://mshp.minsk.by/programms/b05296a6fb2ed475.html>. – Дата доступа: 14.09.2011;
4. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/pdf/2011-37/2011-37\(022-044\).pdf](http://www.pravo.by/pdf/2011-37/2011-37(022-044).pdf). – Дата доступа: 14.09.2011;
5. Нутривант Плюс - реальный резерв повышения рентабельности сахарной свеклы [Некорневая подкормка комплексным удобрением] // Гл. агроном. – 2008. – № 5. – С. 38 – 40;
6. Рыбак, А.Р.; Щетко, А.И. Влияние азотных удобрений на урожай и качество корнеплодов сахарной свеклы / А.Р. Рыбак, А.И. Щетко // Состояние и пути развития производства сахарной свеклы в Республике Беларусь / Опытная станция по сахарной свекле НАН Беларуси. – Минск, 2003. – С. 100 – 102;
7. Sroller, J.; Pulkrabek, J. Zasady technologii uprawy buraka cukrowego zmierzające do większego wykorzystania potencjalnej wysokości plonów w warunkach Republiki Czeskiej / J.

УДК 633.11"324":631.524.86

ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В КОЛЛЕКЦИОННОМ ПИТОМНИКЕ

Гуж Е.М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Селекция на устойчивость к болезням должна быть непрерывным процессом из-за постоянно изменяющихся и адаптирующихся к растению-хозяину популяций патогенов. Считается, что основными критериями выбора сорта для возделывания мягкой озимой пшеницы являются его урожайность (82% случаев) и устойчивость к полеганию (38% случаев). Факторы болезнеустойчивости учитываются гораздо реже. В сложившейся экономической ситуации возрастает роль устойчивого сорта и как одного из компонентов, улучшающего экологическую обстановку, и как фактора ресурсосберегающих технологий возделывания.

Целью наших исследований являлась фитопатологическая оценка районированных сортов мягкой озимой пшеницы отечественной и зарубежной селекции в коллекционном питомнике на устойчивость к основным грибным заболеваниям.

Исследования проводились в условиях опытного поля УО «ГГАУ» в 2007-2009 гг. на естественном инфекционном фоне.

Среди изучаемого коллекционного материала не выявлено иммунных сортов к септориозу и мучнистой росе. В результате проведенных исследований установлено, что все сорта в той или иной степени были поражены этими заболеваниями. Большинство сортов отечественной селекции в среднеспелой группе проявило устойчивость к септориозу колоса на уровне стандарта (8,1...8,5 балла). Наименьшая устойчивость к заболеванию (7,2 балла) отмечена у сорта Щара.

В этой группе спелости из иностранных сортов следует выделить польские сорта Саква (8,7 балла) и Богатка (8,5 балла). Низкая устойчивость к септориозу колоса была отмечена у сортов Кобра (Польша) и Ларс (Германия) – 7,2 и 7,7 баллов соответственно. В позднеспелой группе наиболее устойчивыми оказались Былина (8,6 балла) и Центос (8,5 балла).

В среднеспелой группе высокая устойчивость к септориозу листа отмечена у сортов Актер (Германия) – 8,2 балла, Соната (Беларусь) – 7,8 балла, Капьянка – 7,6 балла. Наиболее сильно септориоз листьев проявлялся на растениях сорта Кобра (6,3 балла), Сорая (6,5 балла). В позднеспелой группе высокую устойчивость проявили сорт-стандарт Ядвися и Веда – 8 баллов, Былина и Легенда – 7,9 балла.

В позднеспелой группе к мучнистой росе относительно высокую устойчивость проявили сорта Ядвися (7,9 балла), Центос (7,3 балла). Гармония,