

РКН-9У – на 0,8 – 1,1 %, а янтарная кислота не оказывала должного влияния на этот показатель;

Применение регуляторов роста во время вегетации растений увеличивает период глубокого покоя у моркови. Это позволяет сохранить корнеплоды в естественном тургорном состоянии без отрастания вегетативной массы.

Литература:

1. Серёгин В.В. Продукты питания: справочник для производителей, потребителей, врачей-диетологов и товароведов. – Мн.: Беларусь, 2002. – С. 37 – 111.
2. ГОСТ 1721-85. Морковь столовая свежая, заготавливаемая и поставляемая. Технические условия. – М.: Изд. стандартов, 1996. – 6 с.
3. Будай С.И. Морфобиологические особенности действия регуляторов роста на продуктивность и качество корнеплодных овощных растений /Автореф. дисс. ... к. б. н.: 03.00.12 – физиология и биохимия растений /Национальная Академия Наук Беларуси. ГНУ “ИЭБ им. В.Ф. Купревича”. – Мн., 2003. – 23 с.
4. Будай С.И., Гурский Ч.И. Видовые аспекты действия БАВ на урожайность и качество продукции столовых корнеплодов /Сборник научных трудов “Сельское хозяйство – проблемы и перспективы”. – Гродно, 2004. – Т. 3. – Часть 2. – С. 193-196.
5. Будай С.И., Зозуля Л.П. Контроль качества, хранение и количественно-качественный учёт партий картофеля, овощей и плодов /Учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу “Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства”. – Гродно: УО “ГТАУ”, 2004. – 45 с.

Резюме

В статье анализируется влияние регуляторов роста, применявшихся во время вегетации растений, на сырую биомассу и содержание сухого вещества в товарных корнеплодах моркови, а также их сохранность при длительном хранении.

Ключевые слова: морковь, вегетация, регуляторы роста, сырая биомасса корнеплодов, содержание сухого вещества, потери при хранении. Таблиц 2, библиографий 5.

Summary

FORMATION OF CARROT YIELD WITH PARTICIPATION OF GROWTH REGULATORS AND LOSS OF YIELD DURING STORAGE

S.I. Buday

The article considers influence of growth regulators used during plant vegetation on raw biomass and contents of dry matter in commercial carrots as well as their safety during durable storage.

Key words: carrots, vegetation, growth regulators, raw biomass of root crops, dry matter contents, loss during storage. 2 Tables, 5 Bibliographies.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯРОВОГО РАПСА

Т.Г. Камнева, С.И. Юргель, О.И. Леусик

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

Во многих странах мира яровой рапс возделывается, прежде всего, как масличная культура. В мировой торговле рапсовое масло по объемам экспорта и импорта занимает четвертое место после пальмового, соевого и подсолнечного. Данный вид масла получил широкое применение ввиду благоприятного для обмена веществ человека жирнокислотного состава; т.е. низкого содержания насыщенных жирных кислот, и высокого – ненасыщенных (олеиновая и линолевая кислоты).

Особое значение рапс имеет как масличная культура и для Республики Беларусь. Для удовлетворения потребностей в растительном масле (136 тыс. тонн) необходимо расширить посевные площади под культурой, а среднюю урожайность довести до 19 ц/га.

Одним из важнейших факторов, влияющих на урожайность и качество продукции рапса, является оптимизация его минерального питания. Многие исследователи отмечают, что основное влияние на урожай рапса оказывают азотные удобрения [1-3]. Однако результаты наших опытов показали более высокую эффективность полного минерального удобрения по сравнению с применением только азотных туков.

В 2001-2003 г.г. нами в условиях СХКП «Прогресс» Гродненского района на почве со средней степенью обеспеченности подвижным фосфором был заложен эксперимент по определению оптимальных доз удобрений под рапс яровой. Опыты закладывались на дерново-подзолистой временно избыточно увлажненной почве, развивающейся на мощном суглинке.

Агрохимическая характеристика почвы (пахотного горизонта) следующая: рНсол 6,4, содержание подвижного фосфора (по Кирсанову) 154 мг/кг почвы, обменного калия (по Масловой) 386,5 мг/кг почвы, гумуса (по Тюрину) 2,3 %.

Опыт закладывали по следующей схеме: 1 – контроль (без удобрений); 2 и 3 – азотные удобрения (доза рассчитана по нормативу возврата); 4 и 5 – азотные, фосфорные и калийные удобрения (доза рассчитана по нормативу возврата); 6 и 7 – азотные, фосфорные и калийные удобрения (доза рассчитана по нормативу выноса элементов пита-

ния урожаем). Дозы удобрений во всех вариантах рассчитывались на планируемую урожайность двух уровней - 18 и 22 ц/га.

Анализ урожайных данных показал (табл.), что внесение только азотных удобрений несущественно повышает продуктивность рапса по сравнению с контрольным вариантом (3,1-5,6 %). Наибольшая прибавка урожая семян рапса имела место в вариантах 4 и 5, где дозы удобрений рассчитаны по коэффициенту возврата. В вариантах с внесением туков по нормативам выноса в дозах $N_{99}P_{54}K_{54}$ и $N_{121}P_{66}K_{66}$ также отмечается увеличение урожайности рапса, однако она по своему уровню была практически в 2 раза ниже, чем в случае внесения элементов питания по нормативам возврата, и составила 14,4-19,4 % против 28,8 и 38,1 % соответственно.

Действие минеральных удобрений на урожай семян рапса и содержание жира в них

Вариант	Урожайность, ц/га				Прибавка		Содержание жира, %
	2001 г	2002 г	2003 г	среднее	ц/га	%	
контроль	15,1	16,7	16,2	16,0	-	-	40,4
N_{139}	15,3	17,5	16,7	16,5	0,5	3,1	38,2
N_{157}	15,5	18,2	17,0	16,9	0,9	5,6	37,9
$N_{139}P_{81}K_{27}$	19,5	21,5	20,8	20,6	4,6	28,8	41,1
$N_{157}P_{92}K_{30}$	21,8	22,2	22,3	22,1	6,1	38,1	41,3
$N_{99}P_{54}K_{54}$	17,0	19,2	18,7	18,3	2,3	14,4	40,3
$N_{121}P_{66}K_{66}$	18,2	19,5	19,6	19,1	3,1	19,4	40,4
HCP_{05}	1,58	1,41	1,45	0,85	-	-	-

Таким образом, для наиболее эффективного использования минеральных удобрений необходимо дозы туков рассчитывать с учетом коэффициента возврата питательных элементов в почву, а не по балансовым показателям (только по величине выноса элементов питания урожаем).

По международным стандартам минимальное содержание жира в семенах должно быть 40%. Поэтому особый интерес в наших исследованиях представило изучение зависимости содержания жира в семенах рапса от применения различных доз минеральных удобрений.

Известно, что увеличением доз фосфорных удобрений возрастает содержание жира в семенах рапса [4]. Это подтверждается и в наших опытах. Максимальное содержание жира имело место в вариантах при применении удобрений, доза которых рассчитана с учетом коэффициента возврата. В целом же, выход жира с 1 га в этих вариантах составил 8,5-9,1 ц/га, что на 1,1-1,4 ц/га выше, чем в вариантах, где дозы удобрений были рассчитаны по выносу питательных элементов с урожаем рапса.

Литература:

1. Седляр Ф.Ф., Андрусевич М.П. Сравнительная оценка влияния мочевины и аммиачной селитры на урожайность семян ярового рапса./Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – т.1, ч.1. – Гродно. – 2003. – С.206 – 208.
2. Седляр Ф.Ф., Андрусевич М.П. Влияние доз азотного удобрения, сроков его внесения и сроков подкормки на урожайность семян озимого рапса./Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. – т.1, ч.1. – Гродно. – 2003. – С.298 – 300.
3. Седляр Ф.Ф., Ерквич А.В. Влияние доз и сроков внесения азотных удобрений на пищевые качества и урожайность семян рапса озимого./Наука – производству. – Гродно. – 1999. – С.142 – 144.
4. Щербак В.Г.. Биохимия и товароведение масличного сырья. М.: ВО «Агропромиздат». - 1991.

Резюме

Установлено, что дозы минеральных удобрений, рассчитанные с учетом коэффициента возврата, обеспечивают получение максимальной урожайности семян рапса ярового.

Ключевые слова: рапс яровой, минеральные удобрения, урожайность.

Summary

INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZERS ON EFFICIENCY SUMMER RAPE

T.G.Kamneva, S.I.Jurgel

It is established, that the dozes of mineral fertilizers calculated in view of factor of return, provide reception of the maximal productivity of seeds rape summer.

Key words: rape summer, mineral fertilizers, productivity.

УДК 633.332:631.526.32.0014(4766)

НОВЫЕ ПАСТБИЩНЫЕ СОРТА КЛЕВЕРА ПОЛЗУЧЕГО, ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ

В.И. Поплевко¹, Г.В. Витковский¹, А.А. Сатишур,¹ В.М. Макаро²

¹УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

² РУНП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Б»
г. Щучин, Республика Беларусь

В настоящее время в хозяйствах Республики Беларусь наибольшее распространение в пастбищных травостоях получил районированный сорт клевера ползучего «Волат», относящийся к группе крупнолистных сортов, которые по своему хозяйственному назначению приспособлены не только к пастбищному, но и к сенокосному пользованию. Поэтому на данном этапе развития пастбищного хозяйства актуальным