

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мякотина, О.М. Совершенствование технологического процесса предпосевной обработки почвы дисковым комбинированным орудием : дис. ... канд. техн. наук : 05.20.01 / О.М. Мякотина. – Белгород, 2005. – 155л.
2. Шило, И.Н. Ресурсосберегающие технологии сельскохозяйственного производства : монография. / И. Н. Шило, В. Н. Дашков. - Минск : БГАТУ, 2003. - 183 с.
3. Романюк, Н.Н. Снижение уплотняющего воздействия на почву вертикальными вибродинамическими нагрузками пневмоколесных движителей : дис. ... канд. техн. наук: 05.20.03, 05.20.01 / Н.Н. Романюк. – Минск: 2008. – 206л.
4. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. 6-е изд., перераб и доп. - М.: Агропромиздат, 1989. – С.29–30.
5. Патент на изобретение РФ №2380875, МПК А01В61/04.
6. Плуг для обработки почв, засоренных камнями : патент 7776 U Респ. Беларусь, МПК А 01В 13/00, А 01В 61/04 / И.Н. Шило, В.А. Агейчик, Н.Н. Романюк, О.И. Левченко ; заявитель Белорус. гос. аграр. техн. ун-т. – № u 20110392 ; заявл. 19.05.2011 ; опубл. 30.12.2011 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 6. – С.186.

УДК 635.64

**А.П. Шкляр**, канд. с.-х. наук, доцент,  
*Учреждения образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет»*

### **ПРИЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ БАЗИЛИКА БЛАГОРОДНОГО В ПАРЦЕЛЛЯРНОМ И ПРОМЫШЛЕННОМ ОВОЩЕВОДСТВЕ.**

По официальным данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в структуре производства продукции растениеводства в 2010 году на долю сельскохозяйственных организаций приходилось 63,3 %, на долю крестьянских (фермерских) хозяйств – 1,0 %, на долю хозяйств населения – 35,7 %. В 2013 году соответственно – 76,4 %, 15 % и 22,1 %.

Следует отметить, что основная продукция, произведенная в хозяйствах населения – это овощи и фрукты. Об успехе производства овощей в парцеллярном овощеводстве республики можно судить по валовых сборах и урожайности овощей (табл. 1).

Таблица 1

Динамика производства продукции овощеводства в хозяйствах всех категорий

| Показатели   | Годы   |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
| Валовой сбор, тыс. т.  |        |        |        |        |        |
| -в хозяйствах всех категорий,  | 2334,8 | 1816,1 | 1581,0 | 1628,3 | 1734,4 |
| -в сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйствах                   | 301,3  | 415,2  | 321,4  | 295,6  | 303,5  |
| Урожайность (ц/га) в хозяйствах всех категорий                                 | 247,0  | 249,0  | 236,0  | 237,0  | 242,0  |
| Урожайность (ц/га) в сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйствах | 160,0  | 214,0  | 190,0  | 184,0  | 207,0  |

## Республики Беларусь

Более 80 % овощей в 2014 году было получено в парцеллярном овощеводстве. Урожайность овощей в данной категории хозяйств в 2010 году была на уровне 330 ц/га, в последующие 3 года она в среднем составляла 287 ц/га, в 2014 году – 278 ц/га. За период с 2010 г по 2014 годы урожайность овощей в парцеллярном овощеводстве была в 1,5 раза выше, чем в сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйствах (табл. 1). В этой связи, разработка технологии или приемов выращивания овощей для этой категории производителей имеет практическое значение.

Базилик – растение тропиков, родом из Индии. В диком виде растет в Иране, Китае, Средней Азии, тропиках Америки, на Кавказе. Базилик благородный – однолетнее травянистое растение из семейства Яснотковых. Хорошо развитая корневая система расположена не глубоко. Стебель прямой, четырехгранный, сильно ветвистый, в наших условиях, высотой до 40 см.

Базилик благородный включает в себя несколько групп растений, отличающихся друг от друга наличием либо отсутствием фиолетовой окраски у растений. Кроме того, представители различных групп различаются по силе роста, характеру ветвления, размеру листьев и аромату.

В Республике Беларусь выращивают базилик с фиолетовой и зеленой окраской листьев и стеблей. Цветки розовые, белые или светло - сиреневые. Высота растения – 20-30 см.

Базилик тепло - и влаголюбивое растение. При температуре ниже 13°C растет плохо, не переносит заморозки. Предпочитает рыхлые богатые органическими веществами почвы. Хорошо растет на всех типах почв при внесении органических и

минеральных удобрений.

Для успешного культивирования этого растения, выбирают хорошо освещенный участок. На 1 м<sup>2</sup> вносят 3-4 кг навоза, 10-15 г аммонийной селитры, 15-20 г суперфосфата или аммофоса, 10-15 г хлористого калия. Базилик лучше всего удается при возделывании через рассаду, для получения которой семена высевают за 35-40 дней до момента высадки на постоянное место. При температуре 30-32°C всходы появляются через неделю.

В РУП Институт овощеводства НАН Беларуси разработан рассадный способ выращивания базилика с использованием пластиковых ячеистых поддонов (кассет). Применяют кассеты с различным объемом ячеек (16, 18, 24, 26, 65 см<sup>3</sup>) – Пластиковые ячеистые поддоны (кассеты) для выращивания рассады.

Ячейки заполняют торфяным субстратом, высевают в одну ячейку несколько семян. Чтобы создать оптимальные условия для прорастания семян кассеты укрывают полиэтиленовой пленкой. Этот прием способствует поддержанию определенной влажности и температуры в малообъемных емкостях.

После появления единичных всходов пленку снимают. Когда у базилика начинают формироваться настоящие листья, в ячейке оставляют только одно растение. Продолжительность рассадного периода во многом зависит от объема емкости.

Технология выращивания рассады в кассетах с малым объемом ячеек (16-26 см<sup>3</sup>) предусматривает пересадку растений в емкости большего объема, например, 65 см<sup>3</sup>.

В открытый грунт рассаду высаживают в конце мая - начале июня. Базилик можно разместить и в сооружениях защищенного грунта. Например, в теплице вместе с томатами, перцами либо другими культурами. Расстояние между растениями должно быть 20-30 см. Если планируется посадка рассады рядовым способом, то расстояние между рядами – 40 см.

Базилик благородный хорошо себя чувствует под малогабаритными пленочными укрытиями и в других простейших сооружениях защищенного грунта. Если базилик планируется использовать на зелень, то время снятия пленки не играет роли, если же планируется получить семена, то пленку следует снимать в фазе бутонизации растений.

Большинство теплолюбивых культур требовательны к температуре почвы, поэтому они хорошо удаются на высоких грядках. Кроме того, базилик прекрасно себя чувствует, если его высаживают в контейнеры и ставят к южной стене постройки. Днем почва в емкости хорошо прогревается, ночью остывает медленно, к тому же в ночные часы от стены исходит тепло, согревающее растения. Контейнерная культура базилика хорошо подходит для дачного и приусадебного овощеводства.

Наблюдения показали, что в контейнере (высотой 80 см), поставленном к южной стороне стены белого цвета, под защитой тепла, отдаваемого стеной, находились растения, удаленные от нее на расстоянии 20 см (при снижении температуры воздуха до 0°C). Растения, находившиеся на большем расстоянии повреждались.

Сосуд должен быть объемом не менее 20 л с диаметром 50-60 см. Для емкостей лучше всего субстрат готовить. На дно контейнера кладут дренаж 5-7 см (крупный песок, галька, мелкий щебень, битый красный кирпич, керамзит). Специалисты рекомендуют делать дренажные отверстия не в дне емкости, а в боковых стенках на уровне 5 см от дна. Это способствует сохранению влаги. Почву в контейнере следует менять ежегодно.

Основными компонентами питательного субстрата для контейнеров являются:

**Дерновая земля.** Ее готовят из дерна, нарезанного на лугах и полях. Дёрн укладывают слоями, по возможности переслаивают навозом, поливают. Через 2 года образуется тяжёлый питательный грунт (рН около 7-7,5).

**Листовая земля.** Образуется из полуразложившихся листьев деревьев, кроме дуба и каштана. Осенью листья складывают в кучи и периодически перелопачивают и поливают. Через 2 года образуется довольно рыхлая почва с невысоким содержанием элементов питания и (рН 5—6).

**Перегной.** Плотная однородная, богатая органикой масса, представляет собой перегнивший навоз с рН около 8.

**Торф.** Обычно используют бурый верховой или темный переходный торф (рН 3,5-5,5). Он обеспечивает рыхлость субстрата, его влагоемкость. На торфяных смесях или на чистом торфе легко обеспечить сбалансированное минеральное питание растений, используя комплексные минеральные удобрения. При выращивании растений на чистом торфе рекомендуется для лучшей водопроницаемости добавлять разрыхлитель (мелкий керамзит или синтетические наполнители — полистирол, кусочки пенопласта).

**Песок.** Рекомендуется использовать хорошо отмытый крупнозернистый речной песок. Его добавляют почти во все субстраты для водопроницаемости, а также применяют как дренаж.

**Перепревшие опилки** - прекрасный компонент почвенных смесей. Они значительно улучшают структуру почвы, делают её воздухо-и влагопроницаемой.

Для компостирования можно использовать опилки любых пород. Перед закладкой в компостную кучу опилки смачивают водой, навозной жижей, кухонными отходами. Микробиологические процессы и деятельность дождевых червей значительно улучшится, если в такую кучу добавить растительные остатки и почву, либо листовой перегной (2-3 ведра на 1 м<sup>3</sup>).

Процесс гниения опилок пройдет быстрее, если при закладке компостной кучи между основными её компонентами будут соблюдены некоторые пропорции. В компост закладывают 60% опилок, 10% дерновой земли, 10% навоза или навозной жижи, или фекалия, 5% древесной золы, 15% растительных остатков. На 1 м<sup>3</sup> массы добавляют около 2 кг извести, по 0,5 кг аммиачной селитры, аммофоса, хлористого калия.

Рассадный способ дает возможность провести 2-3 укоса базилика. К уборке на зелень приступают до цветения (фаза бутонизации). Высота среза зависит от высоты стебля до первого междоузлия. При уборке оставляют не менее 2 междоузлий, в этом

случае отрастание растения идет довольно быстро.

Сразу после срезки сырье сушат в хорошо проветриваемом темном помещении, а растения поливают и подкармливают птичьим пометом, разбавленным 1:15, или коровяком – 1:10, или аммонийной селитрой из расчета 15 г на 10 л воды.

Для получения семян цветочные кисти убирают, когда нижние семена приобретут бурую окраску. Семена базилика мелкие, масса 1000 штук 0,8 г, сохраняют всхожесть 4-5 лет. Длительное культивирование этого растения и особенно семенами, полученными в наших почвенно-климатических условиях, способствовало выработке у возделываемых растений механизма устойчивости к неблагоприятным условиям и способности давать семена, а ведь 100 лет тому назад семена этой культуры завозились в Россию из южной Франции, Италии и Алжира.

В РУП Институт овощеводства НАН Беларуси созданы сорта Базилика благородного: Белицкий – имеет зелёную окраску и Пикантный с нежным фиолетовым оттенком.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шкляр А. П. Выращивание рассады [Текст]/ А. П. Шкляр// Белорусское сельское хозяйство: Ежемесячный научно-практический журнал, Министерство сельского хозяйства и продовольствия.- Минск, 2005.- № 3.- С. 50-51.

2. Шкляр А. П. Ваш богатый огород [Текст]/ А. П. Шкляр [и др.]- Минск: УниверсалПресс, 2005.- 320 с.: ил.

3. Шкляр А. П. Зеленные могут принести «зелень» [Текст]/ А. П. Шкляр//Финансы. Учет. Аудит.– 2011.– №9.– С. 27–28.

4. Шкляр А. П. Выращивание рассады [Текст]/ А. П. Шкляр // Сельскохозяйственная научно-техническая и рыночная информация (научно-производственный журнал).– Минск, 2012 № 3. – С. 15-20.

5. А. П. Шкляр. Пряноароматические и лекарственные культуры в Беларуси (инновации, технологии, экономика и организация производства) [Текст]/ А. П. Шкляр.– Минск: БГАТУ, 2014.– 204 с.

УДК 004:33

**О.Ю.Дударкова**

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет»*

#### **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ БИЗНЕС-АНАЛИЗА**

Повышение цен на продукты питания и распространение принципов глобальной продовольственной безопасности привело к увеличению значимости анализа