

07-6141

П.Ф. Кононков, Х.Б. Камалеев, М.С. Гине

ДУБЛЕТ

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕЛЕНИ ЛУКА РЕПЧАТОГО ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

085 90-70

Лук слизун Лидер



Москва  
Российский университет  
дружбы народов  
2006

Азелрос

**Российская академия сельскохозяйственных наук**

**Всероссийский научно-исследовательский  
институт селекции и семеноводства овощных культур**

---

**П.Ф. Кононков, Х.Б. Камалеев, М.С. Гинс**

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ  
ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ  
ЗЕЛЕНИ ЛУКА РЕПЧАТОГО  
ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

**Москва**

**Издательство Российского университета дружбы народов  
2006**

**УДК 635.25:631.5**  
**ББК 42.345**  
**К 64**

**Утверждено**  
**РИС Ученого совета**  
**Российского университета**  
**дружбы народов**

**Рецензенты:**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *Е.В. Мамонов*;  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В.Д. Мухин*;  
кандидат сельскохозяйственных наук *В.П. Никульшин*

**Кононков П.Ф., Камалеев Х.Б., Гинс М.С.**

**К 64 Перспективные элементы технологии выращивания зелени лука репчатого для функционального питания: Монография. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 130 с.**

**ISBN 5-209-00147-4**

Изложены элементы выращивания зелени репчатого лука, повышающие содержание биологически активных веществ и антиоксидантов в товарной продукции.

**ISBN 5-209-00147-4**

**ББК 42.345**

© Кононков П.Ф., Камалеев Х.Б., Гинс М.С., 2006

© Издательство Российского университета дружбы народов, 2006

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ЛУК РЕПЧАТЫЙ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С УСЛОВИЯМИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ .....	9
1.1. Влияние норм высева, сроков посева, массы 1000 семян на урожайность и выход стандартного севка .....	11
<i>Влияние норм высева на урожайность и выход стандартного севка</i> .....	11
<i>Влияние сроков посева семян на урожайность и выход севка</i> .....	15
<i>Влияние массы 1000 семян на урожайность и выход стандартного севка</i> .....	16
1.2 Влияние фракций, схем, сроков посадки, индекса лука-севка на урожайность и выход типичных маточных луковиц .....	17
<i>Влияние схем и фракций лука-севка на урожайность и выход ти- пичных маточных луковиц</i> .....	17
<i>Влияние сроков посадки лука-севка</i> .....	22
1.3. Природные и синтетические регуляторы роста.....	24
<i>Световой и гормональный контроль пигментов</i> .....	28
1.4. Действие полихроматического и монохроматического света на биосинтез аскорбиновой кислоты.....	31
2. ПРОГРЕСС В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	40
3. СОРТОВАЯ РЕАКЦИЯ РАСТЕНИЙ ЛУКА НА СВЕТ РАЗ- ЛИЧНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА.....	46
3.1. Роль источников искусственного света при выращивании рас- тений в условиях защищенного грунта.....	46
3.2. Влияние света различного спектрального состава на продук- тивность и качество зелени лука ... ..	50
<i>Влияние естественного света и лампы ЛФУ-30 на продуктивность и качество лука, выращенного при выгонке из лука-севка</i> .....	55
<i>Биохимический состав зелени лука при дополнительном облучении люминесцентными лампами</i> .....	57
3.3. Влияние дополнительного синего света в составе спектра лам- пы ЛБУ (12,5; 25; 35%) на ростовые и синтетические процессы рас- тений лука .....	59
3.4. Содержание пигментов и аскорбиновой кислоты в листьях рас- тений лука, выращенных при разном спектральном составе и обра- ботанных ростостимулирующими веществами.....	66
3.5. Биохимический состав листьев растений лука, выращенных в открытом и защищенном грунте .....	69
4. ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА (БИОПРЕПАРАТОВ) НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЛУКА РЕПЧАТОГО.....	71

4.1. Влияние биопрепаратов на ростовые и биохимические показатели лука репчатого .....	71
4.2. Комплексное воздействие биопрепаратов, света и температуры на продуктивность листьев лука и биохимический состав.....	78
<i>Продуктивность лука при пониженных температурах и низкой освещенности.....</i>	78
<i>Продуктивность растений лука при повышенной интенсивности освещения и высокой температуре при выращивании в защищенном грунте. ....</i>	83
<i>Комплексное влияние предпосевной обработки луковиц и облучения лампами ЛФУ растений на продуктивность и биохимический состав листьев лука. ....</i>	87
<b>5. ЛУК РЕПЧАТЫЙ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.....</b>	92
5.1. Питательная ценность лука репчатого.....	92
5.2. Фенольные соединения луковиц и листьев новых сортов лука репчатого.....	94
5.3. Содержание полифенолов в листьях разных сортов лука.....	100
5.4. Перспективность селекции на повышенное содержание ценных веществ в листьях лука репчатого .....	102
<i>Динамика накопления сухого вещества в листьях репчатого лука...</i>	102
<i>Динамика содержания моносахаров в листьях лука репчатого.....</i>	103
<i>Динамика накопления аскорбиновой кислоты в листьях лука, выращенных в открытом грунте .....</i>	106
<i>Изменение содержания калия в листьях лука репчатого.....</i>	107
5.5. Проблема накопления нитратов в продукции лука репчатого ...	107
5.6. Обогащение листьев лука селеном.....	110
<b>6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	113
<b>7. ВЫВОДЫ.....</b>	115
<b>8. ЛИТЕРАТУРА.....</b>	117