

INFLUENCE OF VOLUNTARY-SELECTIVE LOGGINGS TO *ABIES SIBIRICA* LDB. GROWTH AND DEVELOPMENT

A silvicultural assessment of renewing process of the voluntary-selective logging is in this article. In the mountain forests of Ore Altai voluntary-selective logging has not yet been widely used, although they are considered to be most suitable to the forestry point of view, as these researches proved.

Key words: Ore Altai, *Abies sibirica*, forest growing, voluntary-selective loggings.

УДК 635.1/8:631.55.32

Раисов Б.О., Тастанбекова Г.Р., Алимбекова А.К., Мурзабаев Б.А.

Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауезова (Шымкент)

*Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и
растениеводства (Шымкент)*

*Южно-Казахстанская областная инспектура по сортоиспытанию
сельскохозяйственных культур (Шымкент)*

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОРТОИСПЫТАНИЯ ОГУРЦА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

Аннотация

В статье приводятся результаты многолетних исследований по сортоизучению огурца. Установлены наиболее продуктивные сорта, приспособленные к специфическим почвенно-климатическим условиям Южного Казахстана.

Ключевые слова: огурец, сорт, экологическое сортоиспытание, продуктивность.

Введение

В настоящее время огурцы занимают особое место среди овощных культур, являясь одним из важнейших овощных плодовых растений. Общая площадь под огурцами в РК составляет более 16 тыс.га, площадь возделывания в Южно-Казахстанской области составляет 4,1 тыс.га, со средним объемом урожайности 273,8 ц/га.

Огурец издавна пользуется большой популярностью у населения в разных регионах. Его используют в пищу в свежем и консервированном виде (соленом и маринованном). Пищевая ценность огурца связана с содержанием щелочных минеральных солей (K, Mg), солей фосфора и железа, а также ферментов, способствующих усвоению витамина B₂ из другой пищи и белков животного происхождения. Огурцы содержат небольшое количество витаминов А и С. Ценность огурцов определяется вкусовыми качествами, способствующими хорошему усвоению пищи, а также наличием в них ферментов, способствующих пептизации. По энергетической ценности плоды огурца, содержащие (670 Дж/кг), превосходя лишь салат. В пищу используют 8...12-дневные плоды (зеленцы), а также консервированные 2...3-дневные завязи. Первые идут для приготовления пикулей, вторые – корнишонов. Поскольку большая часть солей является щелочными, его потребление снижает кислотность желудочного сока. Огуречный сок очищает организм, вымывая из него ядовитые вещества и шлаки. Высокое содержание калия освобождает организм от излишков воды и поваренной соли, способствует выводу песка из почек,

благоотворно влияет на работу сердца и печени. Регулярное потребление огурцов замедляет процесс образования жиров в организме. Огурец - один из немногих овощей, которые лучше употреблять в пищу незрелыми. Недаром в народе так ценятся маленькие огурчики (1).

Среди важнейших приоритетов в повышении урожайности и эффективности производства огурцов актуально создание необходимых условий для обеспечения сельхозпредприятий и частного сектора качественным посадочным материалом лучших сортов. Для Южного Казахстана необходимо использовать такие сорта, которые имеют устойчивость к комплексу болезней и основным стрессовым факторам среды. Присущая сортам огурца особенность - наиболее полно проявлять потенциал высокой продуктивности в довольно узких рамках почвенно-климатических условий зоны их выведения, ставит задачу выделения экологически пластичных сортов. Поэтому для обеспечения населения страны овощами, в том числе огурцами, для поддержания высоких семенных качеств и продуктивности культур необходимо проводить систематические сортообновления и сортосмену (2). Изучение и внедрение новых перспективных сортов огурцов на юге страны имеет актуальность для развития науки в аграрном секторе Республики Казахстан.

Материалы и методы

Научно-исследовательские работы по проведению экологических испытаний новых перспективных сортов огурца были заложены на Сайрамском госсортоучастке. Объектом исследований являлись новые перспективные сорта отечественной и зарубежной селекции. Предшественник – томаты. Агротехника применялась по общепринятой технологии в Южно-Казахстанской области. Осенью проводилась зяблевая вспашка на глубину 27-29 см с одновременным внесением 40 т/га навоза. Весной внесение суперфосфата в норме 300 кг/га, предпосевная обработка - чизелевание с одновременным боронованием, малование и две культивации: первую – рано весной на глубину 12-14 см, чтобы вызвать появление всходов сорняков, а вторую – непосредственно перед посевом на глубину 7-8 см для уничтожения проросших сорняков. Под первую культивацию вносили 100 кг/га аммиачной селитры.

Семена прогревали в термостате при температуре 55⁰С в течение 3 ч. Посев семян огурцов провели 25 апреля. Посев огурца произведен сеялкой СКОН-4,2 на глубину 4 см. Сразу после посева было проведено прикатывание. Влажность почвы в период вегетации на опытных участках поддерживалась в пределах 75-80% от НВ. На опытных стационарах по экологическим испытаниям огурцов проведены вегетационные поливы по бороздам поливными нормами 400-500 м³/га. Расход воды на возделывание огурцов 5500 м³. В период вегетации огурцов проводились 3 междурядных обработок с одновременным внесением азотного удобрения из расчета 80 кг д.в. на 1 га, прорывка всходов и защитные меры от сорняков.

В период вегетации опыты сопровождалось следующими наблюдениями, учетами и анализами (рекомендации КазНИИКО и методика Госсортоиспытания с/х культур):

- фенологические наблюдения по огурцу: даты посева; появления единичных всходов (10%), массовых всходов (75%); начало цветения мужских и женских цветков; появление молодых завязей (пуплят); даты всех сборов урожая;

- биометрические наблюдения по фазам развития (с интервалом 5-10 дней). Измерялись 10 типичных растений по двум несмежным повторениям: длина растений, количество побегов, в том числе плодоносящих, количество цветков и бутонов, количество плодов, в т.ч. на главном стебле;

- пораженность болезнями и вредителями – глазомерно, на двух делянках несмежного повторения, при распространении болезни или повреждений вредителями не менее 3 % и степени повреждения 10%;

- учет урожая поделочный, плоды делили на стандартные (товарные) и нестандартные уродливые, крючки, больные, желтяки и прочий брак).

Результаты исследований Проведенные наблюдения за ростом и развитием огурца показали, что фазы развития различных сортов наступали в разное время. Массовые всходы огурца были получены после посева семян через 4-7 дней. От всходов до начала спелости плодов огурца прошло 43-49 дней. Самыми раннеспелыми среди сортов огурца были Караоке и Пучини - 43 дня. Позднеспелыми оказались – Эгалите – 48 дней, а Мейрам-20 и Калисто – 49 дней. Испытуемые сорта огурца зарубежной селекции были среднеспелыми.

Анализ динамики роста сортов огурца показывает на различие интенсивности роста растений в разных периодах развития. С начала прорастания семени характерно значительное опережение формирования корневой системы по сравнению с надземной. Быстрый рост корней связан с необходимостью хорошей аэрации почвы.

Длина растений различных сортов огурца варьировала в широких пределах и в день учета (вторая декада мая) составляла 23 см. Примерно к началу съемной спелости плодов огурца (7 июня) этот показатель составлял 72 см. В среднем длина плетей растений достигала 1,5 метровой длины.

Растения огурца страдали в основном от температурных факторов, плоды огурца поражались антракнозом и мозаикой. Среди сортов огурца более устойчивыми к болезням были сорта Кибрия и Ботина, большее количество больных и поврежденных плодов было у сортов Мейрам-20 и Калисто.

В зависимости от испытуемых сортов урожайность огурца (таблица 1) варьировала в широких пределах от 143,5 до 371,5 ц/га. Самым продуктивным из сортов огурца оказался сорт зарубежной селекции Кибрия - 371,5 ц/га.

Выводы

1. Массовые всходы огурца были получены после посева семян через 4-7 дней. Самыми раннеспелыми среди сортов огурца были Караоке и Пучини - 43 дня. Позднеспелыми оказались – Мейрам-20 и Калисто – 49 дней. Испытуемые сорта огурца зарубежной селекции были среднеспелыми.

2. Самым продуктивным из сортов огурца оказался сорт зарубежной селекции Кибрия - 371,5 ц/га.

Литература

1. Тараканова Г.И., Мухина В.Д. Овощеводство. – Москва «Колос С» 2003, с. 450.
2. Щепетков Н.Г. Плодоовощеводство. – Астана, 2007, с. 417.

Таблица 1 - Данные результатов испытаний выращивания огурцов на Сайрамском госсортоучастке

№	СОРТА	Товарный урожай, ц/га			Средний урожай, ц/га	Отклонение от стандарта	Товарность, в %	Урожай за 1 дек сборов, в ц/га	Вкусовая оценка, в баллах	% желтяков	% уродливых плодов	Масса товарного плода, в гр-х	Вегетационный период, дни
			2011	2012									
Группа ультраранних гибридов (01)													
1	Кибрия	-	394,0	391,6	328,3	371,3	ус.ст.	97,0	57,1	5,0	0	83	44
2	Мирабелла	-	-	117,6	353,7	235,7	- 124,3	96,5	50,6	5,0	0	72	44
Группа ультраранних сортов (01)													
1	Эгалите	-	-	91,5	317,7	272,3	ус.ст.	94,6	32,1	4,0	3,0	98	48
Группа ультраранний гибрид пчелоопыляемый (01)													
1	Аякс	-	193,2	288,0	437,5	306,2	ст-дарт	96,8	101,8	5,0	0	82	44
Группа раннеспелых гибридов (02)													
1	Бодина	-	-	330,9	387,6	359,3	ус.ст.	95,6	76,4	5,0	0	70	44
2	Сатина	-	-	111,1	444,4	277,8	- 81,5	99,0	98,8	5,0	0	66	45
Группа среднеранних пчелоопыляемых гибридов (03)													
1	Соната	-	142,4	246,6	341,2	243,4	ус.ст.	96,2	65,7	5,0	0	81	46
Группа среднеранние гибриды (03)													
1	Караоке	-	350,1	235,0	416,0	333,7	ус.ст.	98,9	88,2	5,0	0	85	43
Группа среднеспелые пчелоопыляемые гибриды (04)													
1	Пучини	-	350,8	352,1	345,8	349,7	ус.ст.	94,8	72,9	5,0	0	94	43
Группа среднеспелых сорта (04)													
1	Шильде	-	138,4	89,6	210,2	149,3	ст-дарт	76,2	31,0	4,0	16,2	102	47
2	Гермес	-	-	88,5	198,4	143,5	- 6,4	74,4	23,0	4,0	15,4	109	47
Группа среднеспоздных сортов (05)													
1	Мейрам-20	-	-	82,1	234,2	158,2	ус.ст.	75,3	20,8	5,0	16,4	109	49
2	Калисто	-	-	72,5	232,6	152,6	- 5,6	89,7	19,8	5,0	0	85	49

Раисов Б.О., Тастанбекова Г.Р., Алимбекова А.К., Мурзабаев Б.А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЖАҒДАЙЫНДА ҚИЯРДЫ ӨНІМДІЛІК БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯЛЫҚ СЫНАҚТАН ӨТКІЗУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Мақалада қиярдың сұрыптарына жүргізілген көпжылдық зерттеулердің нәтижесі келтірілген. Оңтүстік Қазақстанның өзгеше топырақ-климаттық жағдайларына қалыптасқан аса өнімді сұрыптар анықталған.

Кілт сөздер: қияр, сұрып, сұрыпты экологиялық сынақтан өткізу, өнімділік.

Raissov B.O., Tastanbekova G.R., Alimbekova A. K., Murzabaev B.A.

THE RESULTS OF ENVIRONMENTAL TESTS ON CUCUMBER PRODUCTIVITY IN SOUTHERN KAZAKHSTAN CONDITIONS

In the article are shown of long standing researches on cucumber's variety studying. Established the more productivity varieties adapted to specific soil-climatic conditions of South Kazakhstan.

Key words: cucumber, variety, ecological variety studying, productiveness.

УДК: 632.42: 631.5:631.8:633.11

¹З.Б. Сапахова, ^{1,2}А.М. Кохметова, ¹Р.Е. Елешев, ³А.И. Моргун, ¹К. Галымбек

¹Казахский Национальный Аграрный университет, Алматы

²Институт биологии и биотехнологии растений, Алматы

³СИММУТ, Р.К. 39 Етек, 06511, Анкара, Турция

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ФУНГИЦИДОВ НА ЭЛЕМЕНТЫ ПРОДУКТИВНОСТИ И ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Аннотация

В зернопроизводстве невозможно получить высокий урожай не применяя минеральных удобрений и средств защиты растений. В этой статье изучено влияние комплексного применения удобрений и фунгицидов на элементы продуктивности и урожая зерна. Применение минеральных удобрений в сочетании с фунгицидами продуктивную кустистость (17,1-41,7%), массу зерна с растения (19-27,8%) и озерненность зерна озимой пшеницы (7,7-14,3%). Комплексное использование минеральных удобрений и фунгицидов обеспечивает прирост урожайности до 50%. С внесением удобрений прибавка урожайности составила до 30%; Под влиянием фунгицидов прибавка урожайности достигает 14,6%. Максимальная урожайность формировалась у линии L372 (75,0 ц/га) в варианте с обработкой фунгицидом Альто Супер и применением удобрений.

Ключевые слова: пшеница, удобрения, фунгициды, бурая ржавчина, урожайность, элементы продуктивности.

Введение В настоящее время невозможно получить высокий урожай, не применяя минеральных удобрений и средств защиты растений, которые обеспечивают получение стабильных урожаев без снижения качества зерна. Поэтому эта задача является весьма