



В гармонии с Природой

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Уважаемые читатели!

Осень и зима — завершение сезона садовых и огородных работ. Появляется больше времени для того, чтобы подумать о следующем сезоне и распланировать работы следующего сезона. Для органического земледелия в гармонии с природой предварительное планирование очень важно. Здоровье растений в большой мере зависит от того, какой вид и сорт растения мы выбираем. Специалисты рекомендуют использовать устойчивые сорта, и в этом номере вы найдете информацию о них. Мы можем также подумать, как мы можем помочь растениям быть здоровыми. Часто нужно просто им не мешать. А поможет им Природа: некоторые дикие и культурные расте-

ния отпугивают вредителей или «принимают огонь на себя», хищные насекомые, пауки, птицы и другие животные охотятся на вредителей. Смешанные посадки и севооборот создают благоприятную среду для культурных растений. Пожалуйста, читайте и думайте о своем саде, о том, каким он будет в следующем году.

Лана Семенас

Выпуск #03

1

11 \ 2009



В НОМЕРЕ:

- Яблоки. Забытые белорусские сорта ... 1-5
- Осенний десерт: яблочный пирог..... 6
- Экологические овощи: основа успеха — выбор сортов 6-9
- Выращивание спаржи 9-10
- Опыт выращивания органического картофеля в Беларуси 11-12
- Экологические туалеты 13-14
- Творческое огородничество 15
- Конкурс «Сельская гаспадарка ў гармоніі з Природай»..... 16

Устойчивые сорта плодовых деревьев для Беларуси

При подборе сортов плодовых растений для сада следует учитывать природные условия местности. Кроме этого, нужно обратить внимание на происхождение сортов и место их создания. Это в значительной мере определяет их биологический потенциал по хозяйственно ценным признакам: продуктивность, зимостойкость, устойчивость к грибным болезням, высокие вкусовые качества плодов. Этот потенциал эффективно реализуется только в благоприятных условиях выращивания.

Для закладки сада нужно выбирать устойчивые сорта. Наиболее высокоадаптивными являются старые сорта народной селекции, кото-

Продолжение на стр.2

Устойчивые сорта плодовых деревьев для Беларуси

Продолжение. Начало на на стр. 1

рые получили широкое распространение во времени и пространстве. В настоящее время в товарном производстве плодов их выращивают все меньше и меньше, поскольку появляется новые сорта. Однако очень многие из них сохраняются в частных садах. Некоторые из них по-прежнему входят в стандартный сортимент, а генотипы отдельных сортов интересны в качестве исходного материала в селекции на устойчивость к неблагоприятным факторам среды. До сих пор размножают ряд сортов народной селекции: Антоновка, Белый налив, Штрейфлинг, Коштеля и некоторые другие.

Все чаще в наших садах можно встретить новинки, которые превосходят старые сорта по скороплодности и вкусу. Массовый завоз саженцев из-за пределов Беларуси увеличивает количество предлагаемых сортов для населения. Но не все импортные сорта

приспособлены для условий Беларуси, и не один садовод потерпел убытки после посадки сада молдавскими саженцами. Для осознанного выбора нужно знать и наши сорта. Они приспособлены к местным условиям, имеют хороший внешний вид и вкус.

Яблоня

Для яблони особенно важна устойчивость к весенним заморозкам и к продолжительному воздействию низких положительных температур в период цветения. В последнее время, начиная с 1999 г., такие погодные условия нередки. Чаще всего наблюдается подмерзание проводящих пучков плодовой древесины, генеративных почек и коры, а также в незначительной степени древесины однолетних побегов. Сильное повреждение проводящей системы плодовых образований приводит к гибели цветковых почек и отсутствию урожая. Так было в 1987, 1991, 1996, 2003 гг. у ряда сортов народной селекции и интродуцированных сортов, обладающих высокой зимостойкостью древесины.

В марте значительные повреждения коры в виде солнечных ожогов и мелких морозобоин появляются в результате колебаний температуры в пределах 20 и более градусов. Повреждение морозом коры чаще всего встречается у западноевропейских и американских сортов, а также у сортов украинской и российской селекции, полученных с их участием. Если в течение вегетационного периода мало тепла, то даже не очень сильные повреждения коры и древесины приводят к гибели деревьев, поскольку поврежденные места коры в последствии инфицируются возбудителями болезней коры и древесины.

Наиболее устойчивыми к подмерзанию являются сорта белорусской селекции Антей, Белорусское малиновое,



Сорт «Имант».

Весьялина, Заславское, Память Сябаровой. Выделены наиболее устойчивые к весенним заморозкам: Вербное, Заславское, Елена, Либерти, Папировка, Пепин литовский, Пепин литовский улучшенный, Рая, Стойкое, Утес, Феймез, Чулановка, Белорусское сладкое, Дарунак, Имант, Поспех, Надзейны, Сава, Топаз, Фридом, Юбиляр.

Еще один важным фактором, который обязательно нужно принять во внимание при выборе сорта — устойчивость к болезням. Наиболее вредоносной и распространенной в садах Беларуси является парша яблони. Актуальной проблемой становится и устойчивость сортов к раковым заболеваниям коры и древесины, которые приобретают в последнее время все большее распространение.

В результате многолетних наблюдений выделены сорта без признаков поражения болезнями коры и древесины: Алеся, Антоновка, Белорусское сладкое, Дарунак, Имант, Поспех, Надзейны, Ароматное желтое, Бобруйское летнее, Грушовка, Екатеринбургское, Заславское, Зеленое зимнее, Коричное новое, Краса севера, Керрол, Летнее белое, Летнее полосатое, Либерти, Мечта, Память Пашкевича, Память Сикоры, Пепин литовский, Первинка, Редфри, Ред боскоп, Славянка, Титовка и др.

Высокое качество плодов, регулярность плодоношения и высокая урожайность отмечены у новых иммунных к парше сортов белорусской селекции: Белорусское сладкое, Дарунак, Надзейны, Имант, Память Коваленко, Сябрына и Поспех. В этот ряд можно поставить сорт летнего срока созревания Елена, интродуцированный из США сорт Редфри осеннего срока созревания, чешский сорт позднезимнего срока созревания Топаз. Для них характерно и раннее вступление в пору плодоношения. Эти сорта практически с первого года после посадки в сад дают первые плоды и постепенно с ростом дерева наращивают урожай.

Сорта Поспех, Дарунак и Надзейны характеризуются высокой устойчивостью к парше. Высокая и ежегодная продуктивность этих сортов обусловлена способностью плодоношения как на многолетних генеративных побегах, так и на приростах предыдущего года. Отмечена высокая устойчивость цветков к весенним заморозкам: даже при сильном внешнем проявлении повреждения морозом $-3...-4^{\circ}\text{C}$ лепестков, тычинок и рыльца пестика, деревья хорошо плодоносили (4–5 баллов).

Приводим краткую характеристику некоторых устойчивых сортов яблони селекции РУП «Институт плодводства».

ВЕРБНОЕ

Сорт позднезимнего срока созревания, зимостойкий, урожайный (до 30 т/га при схеме посадки 5 х 3 м на среднерослом подвое 54–118). Дерево средней силы роста, крона округлая, средней густоты. Тип плодоношения кольчаточный, плодоношение регулярное. Биологические особенности: вступает в плодоношение на 2–3-й год после посадки в сад на подвое 62–396 и 4–5-й год на семенном подвое. Обладает высокой полигенной устойчивостью к парше.

Плоды очень крупные (до 250 г), плоскоокруглой формы. Основная окраска светло-зеленая, покровная кирпично-красная в виде размытого румянца на солнечной стороне плода. Мякоть светло-зеленая, сочная, кисло-сладкая, мелкозернистой консистенции, со средним ароматом, дегустационная оценка вкуса 4 балла. Химический состав мякоти плода: содержание сухого вещества — 10,7%, титруемая кислотность — 0,67–0,8%, сумма сахаров — 7,9–9,3%, содержание аскорбиновой кислоты — 10,4–12,2 мг/100 г.

ЕЛЕНА

Новый сорт яблони очень раннего срока созревания, на 7–10 дней раньше Папировки, зимостойкий, урожайный (до 25 т/га). Высоко устойчив к парше, с десертным вкусом плодов. Дерево среднерослое, форма кроны округлая, приподнятая. Преобладающий тип плодоношения кольчаточный, плодоношение регулярное.

Плоды ниже средней величины (до 120 г), плоскоокруглой формы, основная окраска кожицы зеленая, цвет покровной окраски розово-красный. Мякоть зеленовато-белая, средней плотности, нежная, мелкозернистая, очень сочная, ароматная, приятного кисло-сладкого вкуса (дегустационная оценка 4,8 балла). Химический состав мякоти плода: содержание сухого вещества — 13,2%, титруемая кислотность — 0,36%, сумма сахаров — 10,86%, содержание аскорбиновой кислоты — 6,8 мг/100 г, пектиновых веществ — 0,78%. Срок потребления: август.

ДАРУНАК

Сорт позднезимнего срока созревания, зимостойкий, урожайный (до 25 т/га). Дерево средней силы роста, крона средней густоты, округлая со свисающими ветвями. Преобладающий тип плодоношения кольчаточный, плодоношение регулярное. Вступает в плодоношение на 2–3-й год после посадки в сад на подвоях 62–396 и 5–25-3. Иммунный к парше (ген Vf).

Плоды крупные (средний вес — 205 г, максимальный — 350 г), округлой формы, слаборебристые, асимметричные. Основная окраска зеленая, покровная пурпуровая в виде размыто-полосатого румянца почти по всему плоду. Мякоть зеленоватая, средней плотности, мелкозернистая, нежная, сочная, ароматная, приятного кисло-сладкого вкуса (дегустационная оценка 4,2 балла). Химический состав мякоти плода: содержание сухого вещества — 11,54%, титруемая кислотность — 0,37–0,5%, сумма сахаров — 9,0%, содержание аскорбиновой кислоты — 2,2 мг/100 г, пектиновых веществ — 0,73%. Срок потребления: январь–март.

БЕЛОРУССКОЕ СЛАДКОЕ

Сорт позднезимнего срока созревания, зимостойкий, урожайный (17 т/га при схеме посадки 5 х 3 м на семенном подвое в возрасте 8 лет). Дерево средней силы роста, крона округлая. Тип плодоношения кольчаточный, плодоношение регулярное. Вступает в плодоношение на 2–3-й год после посадки в сад на подвое 62–396. Иммунный к парше (ген Vf).

Плоды крупные (до 180 г), округлой формы. Основная окраска зеленая, покровная красная, размытая по большей части плода. Мякоть белая, средней плотности, сладкая, нежная, полумаслянистая, дегустационная оценка вкуса 4,0–4,1 балла. Химический состав мякоти плода: содержание сухого ве-

Продолжение на стр.4

Окончание. Начало на на стр. 1

щества — 12,0%, титруемая кислотность — 0,16%, сумма сахаров — 9,4%, содержание аскорбиновой кислоты — 10,5 мг/100 г. Срок потребления: январь-февраль. Срок хранения плодов — до начала февраля. При несоблюдении сроков съёма период хранения плодов сокращается на 2 месяца.

ПОСПЕХ

Сорт позднезимний, высоко зимостойкий, высокоурожайный. Дерево слаборослое, с округлой средней густоты кроной.

Плоды выше средней величины (средний вес 155г), округлой формы, выровненные по форме и величине. Основная окраска светло-зелёная, покровная — красная по большей части плода в виде размыто-полосатого румянца. Продолжительность хранения плодов 170 дней.

СЯБРЫНА

Новый сорт яблони характеризуется высокой зимостойкостью, регулярным плодоношением, устойчивостью к парше и европейскому раку. Дерево среднерослое, с округлой средней густоты кроной.

Плоды выше средней величины (средний вес 155г), округлой формы, слегка ребристые. Основная окраска светло-зелёная, покровная — ярко красная по большей части плода в виде размыто-полосатого румянца. Плоды высоких вкусовых и товарных качеств.

Период оптимального потребления в течение 3 месяцев: с ноября по январь при хранении плодов в плодохранилище с естественным охлаждением.

Хорошо зарекомендовали себя и сорта зарубежной селекции:

РЕДФРИ

Сорт ранне-осеннего срока созревания, иммунный к парше, зимостойкий. Дерево среднерослое, с широко округлой кроной.

Плоды крупные (150–180 г), широко тупо конические, светло-жёлтые с красивым розово-красным румянцем, покрывающем почти всю поверхность плода. Мякоть очень сочная, белая, приятного кисло-сладкого вкуса. Срок потребления: сентябрь.

ТОПАЗ

Сорт яблони чешской селекции, позднезимнего срока созревания, зимостойкий, иммунный к парше, отличается привлекательными плодами десертного вкуса. Дерево среднерослое, с широко округлой кроной.

Плоды средней величины (до 120 г), плоско-округлой формы, основная окраска кожицы светло-зелёная, в лёжке приобретает ярко жёлтую окраску, покровная окраска красная, в наших условиях покрывает не более половины поверхности плода, мякоть белая, толщина кожицы средняя, приятного кисло-сладкого вкуса.

Яблоня — основная плодовая культура в Беларуси, но не стоит забывать о других видах садовых деревьев.

Груша

ЯСАЧКА

Дерево слаборослое, с сильноразветвлённой пирамидальной кроной, вступает в пору плодоношения на 4-5 год после посадки в сад. Сорт зимостойкий, относительно устойчив к грибным болезням груши (парша, септориоз), высокоурожайный (на восьмой год урожайность составляет около 15 т/га, схема посадки 6 х 4 м).

Плоды среднего размера (115–130 г), широко грушевидные, зеленовато-жёлтые, слегка оржавленные. Мякоть белая, нежная, сочная, маслянистая, мелкозернистая, кисло-сладкая с приятным ароматом, высоких вкусовых качеств. Потребительская спелость наступает в октябре.

ПРОСТО МАРИЯ

Дерево среднерослое. с широкопирамидальной компактной кроной, вступает в пору плодоношения на 3-й год после посадки в сад. Сорт зимостойкий, относительно устойчив к болезням груши, среднеурожайный.

Плоды выше среднего размера (170–200 г), грушевидные, зеленовато-жёлтые с едва заметным румянцем на солнечной стороне. Мякоть белая, нежная, сочная, маслянистая, сладкая с приятной кислотой и ароматом, высоких вкусовых качеств. Потребительская спелость наступает в октябре.

Слива

Сортимент сливы весьма многообразен. Интродукция нового вида сливы — гибридная алыча значительно обогатила рынок плодовых культур благодаря неприхотливости к почвенным условиям и уникальной скороплодности (вступление в товарное плодоношение на 2-3 год после посадки).

ВЕНЕРА

Скороплодный сорт универсального назначения. Дерево средней силы роста с компактной округлой кроной, средней густоты. Зимостойкость штамба, скелетных ветвей и цветковых почек высокая. Урожайность на 5-й год после посадки в сад на подвое алыча, при схеме посадки 5 х 3 м составляет 16–18 т/га.

Плоды среднего срока созревания, массой 30–35 г. Плоды одномерные, округлые, темно-красные, высоких вкусовых качеств (дегустационная оценка свежих плодов 4,7 балла).

ЧАРАДЗЕЙКА

Скороплодный сорт десертного назначения. Дерево ниже средней силы роста с компактной кроной средней густоты. Зимостойкость штамба и скелетных ветвей высокая, цветковых почек средняя. Урожайность высокая — на 5-й год после посадки в сад составляет 16 т/га в то время как контрольный сорт Пердрригон — 10 т/га. Плоды крупные (36–40 г), среднего срока созревания, темно-красные, округлые, высоких вкусовых достоинств (дегустационная оценка свежих плодов 4,8 балла).

ЛОДВА

Дерево зимостойкое, средней силы роста с быстрым нарастанием вегетативной массы. Крона раскидистая и

довольно редкая. Вступает в плодоношение на 3-5 год, плодоносит на побегах прошлого года и букетных веточках. Плоды раннего срока созревания, массой 40–45 г, яр-кожелтые. Мякоть кисло-сладкая, хрящеватая. Косточка маленькая, хорошо отделяется от мякоти. Дегустационная оценка свежих плодов — 4,8 балла. На 4-й год роста урожай с дерева составляет 18–25 кг.

Вишня и черешня

Главная цель в селекции вишни и черешни — создание высокопродуктивных, адаптированных к условиям произрастания, устойчивых к коккомикозу и монилиозу, зимостойких сортов с высококачественными плодами.

Сорта черешни Медуница, Витязь и Наслаждение, а также новый сорт вишни Гриот белорусский, характеризуются достаточной зимостойкостью, высокой потенциальной продуктивностью, устойчивостью к коккомикозу и монилиозу, плодами высоких вкусовых и товарных качеств.

Сорта черешни:

НАСЛАЖДЕНИЕ

Сорт среднего срока созревания, достаточно зимостойкий, устойчив к коккомикозу, высокопродуктивный (в период полного плодоношения потенциальная урожайность 28 т/га). Дерево среднерослое, с пирамидальной, приподнятой, средней густоты кроной. Плоды крупные (средняя масса 6,8 г, максимальная 9,0 г), сердцевидные, желто-оранжевые, плотной консистенции мякоти (бигарро), высоких вкусовых достоинств (дегустационная оценка свежих плодов 4,7 балла).

МЕДУНИЦА

Сорт средне-раннего срока созревания, зимостойкий, устойчив к коккомикозу, с потенциальной урожайностью 26 т/га. Дерево среднерослое, с пирамидальной, приподнятой, средней густоты кроной. Плоды крупные (средняя масса 5,7 г, максимальная 7 г), округлые, желто-оранжевые, плотной консистенции мякоти (бигарро), высоких вкусовых достоинств (дегустационная оценка свежих плодов 4,7 балла).

ВИТЯЗЬ

Сорт среднего срока созревания, высокзимостойкий, не уступающий по данному показателю самому зимостойкому в Беларуси сорту Северная, но превосходящему по качеству плодов. Устойчив к коккомикозу, высокопродуктивный сорт (потенциальная урожайность 32 т/га).

Дерево среднерослое, с пирамидальной, приподнятой кроной средней густоты. Плоды средней величины (средняя масса 4,2 г, максимальная 5,1 г), сердцевидные, темно-красные, плотной консистенции мякоти (бигарро),

хорошего вкуса (дегустационная оценка свежих плодов 4,2 балла).

СОРТ ВИШНИ ГРИОТ БЕЛОРУССКИЙ

Сорт среднего срока созревания, зимостойкий, устойчивый к коккомикозу и монилиальному ожогу, высокопродуктивный (потенциальная урожайность составляет 17 т/га, но даже в неблагоприятные годы, после суровых зим и майских заморозков хорошо и умеренно плодоносит).

Вступает в плодоношение на 3-й год после посадки в сад на семенном подвое. Самобесплодный. Лучшие опылители — Вянок, Новодворская, Сеянец №1, Гриот Серидко. Плоды выше средней величины (5,7 г), округлые, темно-красные. Отрыв от плодоножки сухой. Косточка средних размеров, хорошо отделяется от мякоти. Мякоть темно-красная, средней плотности, сочная, приятного кисло-сладкого вкуса, дегустационная оценка 4,8 балла. Сок темно-красный. Химический состав мякоти плода: содержание сухого вещества — 13,66%, титруемая кислотность — 1,39%, сумма сахаров — 10,98%, содержание аскорбиновой кислоты — 3,04 мг/100 г, пектиновых веществ — 0,60%.

Срок потребления: вторая — третья декады июля.

Дополнительную информацию можно найти на сайте Института плодводства <http://www.belsad.by/catalog/pl.htm>.

З.А.Козловская
доктор с.х. наук,
зав. отделом селекции плодовых культур
РУП «Институт плодводства»



Сорт «Сябрына».

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Осень — время урожая яблок. Предлагаем вам попробовать испечь не совсем традиционный пирог с яблоками.

ПИРОГ С ЯБЛОКАМИ И КАРАМЕЛЬЮ

Для приготовления теста потребуется 100 г размягченного сливочного масла, 3-4 яйца, 1 ч.л. без верха разрыхляющего порошка (можно заменить таким же количеством соды, гашенной лимонным соком), 1/4 лимона без кожицы, 2/3 стакана сахара, мука (приблизительно стакан), 2-3 яблока (лучше кислых).

Положите в миксер размягченное масло, взбейте с сахаром. Добавляйте по одному 3-4 яйца, измельченный лимон (вместе сок и мякоть), затем муку и разрыхляющий порошок. Тесто должно быть как густая сметана. Очистите яблоки, натрите мякоть на крупной терке и перемешайте вручную с тестом. Выложите в круглую форму и выпекайте на среднем огне 30-40 минут. Готовый корж остудите под салфеткой.

В это время приготовьте украшение-начинку. Крупные яблоки (2-3 кислых и обязательно твердых — очистите, вырежьте сердцевину и разрежьте на 8 частей, чтобы получились дольки. На сковороде на маленьком огне растопите 50 г сливочного масла, добавьте 3 ст.л. сахара и дольки яблок. Перемешайте и тушите в течение 5 минут на маленьком огне, время от времени осторожно помешивая деревянной лопаткой. Можно добавить немного корицы.



Достаньте пирог из формы, поверхность полейте половиной горячей карамели, чтобы она немного пропитала пирог. Выложите яблочные дольки сверху, вылейте остатки карамели (если она слишком жидкая и стекает с пирога, немного подождите, при остывании карамель загустеет). Сверху можно посыпать тертым шоколадом, молотыми орехами или кокосовой стружкой.

Можно сделать другой вариант. Яблоки готовят так же, как описано выше. Но тесто другое: 4 яйца взбивают, добавив 1 ст.л. горячей воды. Когда масса увеличится в объеме и побелеет, постепенно добавляют 1,3 стакана сахара. Затем перемешивают с 4 ст.л. муки без верха. Этим тестом заливают яблоки прямо в той сковороде, в которой они жарились. Выпекается в течение 25-30 минут. Перед подачей на стол пирог переворачивают, чтобы яблоки были сверху.

Экологическое выращивание овощей: основа успеха — выбор сортов

Овощи занимают одно из важнейших мест в питании человечества. Они необходимы для поддержания активного физического и умственного труда, здоровья. Овощи являются источником богатого комплекса полезных веществ (витамины, микроэлементы, органические кислоты, сахара, пектины и др.). В ежедневное меню здорового человека должно быть включено от 300 до 500 г разнообразных овощей.

Современное крупное производство овощей рассчитано на посадки больших площадей одной культуры. Это приводит к массовому развитию болезней и вредителей растений, поэтому без тщательной химической защиты не обойтись. Овощи поступают на рынки после многократных обработок препаратами от насекомых, болезней и сорняков. Среди них есть очень опасные вещества. Те, кто хочет употреблять овощи без применения химических веществ, могут вырастить их на своих огородах.

Какие сорта выбрать для выращивания в экологическом огороде?

Начнем с салатов. Более ранний посев в пленочные тоннели способствует «уходу» этих культур от многих вредителей. В целях профилактики от блошки рекомендуем посыпать проростки и почву возле растений древесной золой. Всем хорошо известен салат-латук, но по вкусу он пресноват. Изысканным вкусом обладает кресс-салат, хотя его урожайность очень слабая. Хорошую урожайность и особенный горчичный привкус имеет листовая (салатная) горчица. Она неприхотлива, посев можно проводить вплоть до августа. Если не срывать точку роста, а отщипывать только листья, то к осени получите свои семена этой ценной и вкусной культуры.

Укроп всеми любим и не требует больших навыков в выращивании. По содержанию витамина С он приравнивается к лимону. Посев укропа в несколько сроков, начиная с ранней весны и до конца июля, обеспечит нежной

«зеленью» семью всё лето. В РУП «Институт овощеводства» Академии наук Беларуси создан сорт Сож 2000. Этот сорт отличается хорошей устойчивостью к опасному заболеванию — фузариозу.

Чеснок и все виды луков — это кладезь многих ценных веществ. В институте имеется несколько сортов чеснока — Полет, Полесский сувенир, Витаженец. Эти сорта обладают хорошей зимостойкостью и прекрасными вкусовыми качествами. Следует учесть, что на чесноке постепенно накапливаются болезни и вредители, поэтому его необходимо раз в 3-4 года оздоравливать, выращивая посадочный материал из «бульбочек» (они образуются на стрелках чеснока).

Репчатый лук в последнее десятилетие сильно повреждает ложная мучнистая роса (пероноспороз) и луковая муха. Выращивание лука на перо не требует химической защиты. Сорта института Крывицкий ружовы, Ветразь, Дьямент отличаются от многих зарубежных сортов высоким содержанием сухих веществ, что обеспечивает лучшую лежкость луковиц в зимний период.

Незаслуженно мало выращивают на огородах другие виды лука. В институте создано несколько интересных сортов. Сорт лука поникающего Белорусский ботанический дает хороший урожай 4-5 лет. Он обеспечивает 3-4 срезки пера за сезон. К 4 году в кусте уже насчитывается до 35-45 луковиц. Листья лука батуна (дудчатый) сорт Морозко сочные, приятного вкуса. За лето дает 3-3,5 кг/кв.м полезной зелени. Это многолетнее растение выращивают до 5 лет на одном месте. Сорт шнитт-лука Зорная ростань отличается высокой морозостойкостью, устойчивостью к болезням и вредителям, содержит большое количество биологически активных веществ. За лето можно делать несколько срезов пера.

Довольно хорошо удается на огородах в затененных местах ценный вид дикого лука — черемша. Из-за грубого обращения это растение исчезает и занесено в Красную книгу. Но черемшу можно вырастить на огороде — семена можно купить в магазинах, и через 2-3 года вы будете иметь прекрасный урожай поливитаминной зелени.

Всем знаком редис, но его сильно повреждают вредители. Уйти от этого можно, делая ранний посев (5-7 апреля) в теплице сухими семенами (сроки — для центральных регионов Беларуси). Для защиты от вредителей имеется удачный опыт некоторых овощеводов — укрытие посевов редиса спонбондом (в виде тоннеля на проволочных дужках). Сорт Института овощеводства Смачны, Павлинка хоть и имеет небольшие корнеплоды, но отличается прекрасным вкусом, довольно быстрым ростом и развитием растений.

Морковь сильно повреждается вредителями в начальный период. Поэтому посев лучше проводить как можно раньше, с использованием тоннеля из спонбонда; или как можно позже — в середине июля. Сорт моркови Лявониха хоть и уступает по вкусу салатным зарубежным сортам, но выделяется плотным корнеплодом и хорошей лежкостью в зимний период.

Свекла Прыгажуня и Холодостойкая дают превосходный урожай без химической защиты. Корнеплоды хорошо сохраняются в сухом и прохладном подвале до лета.

Кабачок не требуют химической защиты, богат минеральными солями и другими полезными веществами. Он хорош как в жареном, так и в маринованном виде. Для получения ранней продукции этой культуры несколько



**ЛУК МЕДВЕЖИЙ,
ИЛИ ЧЕРЕМША
ALLIUM URSINUM L.
ЦЫБУЛЯ МЯДЗВЕДЖА,
АБО ЧАРАМША**

Многолетнее травянистое луковичное растение. Луковица веретеновидная, толщиной около 1 см, без кроющих чешуй, состоит из единственной запасующей чешуи, представляющей собой основание листа. Цветоносный побег округло-треугольный, высотой 20-45 (60) см, при основании одет влагалищами листьев. Цветущие растения имеют 2-3 листа. Листовая пластинка ланцетная или продолговато-ланцетная, длиной 10,0-20,0 см и шириной 3,0-6,0 см, постепенно сужается в черешок длиной 12-20 см. Соцветие — полушаровидный 10-30-цветковый зонтик, до распускания цветков заключенный в чехол из двух видоизмененных листьев. Листочки околоцветника белые, длиной 9-12 мм. Плод — почти шаровидная трехгранная коробочка с 2-6 семенами. Семена шаровидные, черные, диаметром 3,0-3,5 мм.

В Беларуси этот реликтовый, по происхождению средневропейский горный вид находится на северо-восточной границе равнинной части ареала. Довольно редко встречается во всех областях республики. Местобитания: тенистые широколиственные и широколиственно-еловые леса, вблизи рек и ручьев, по окраинам болот и на облесенных островах среди болот. Предпочитает богатые гумусом свежие или влажные, не кислые почвы и полутеневые условия.

Согласно статье 24 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» самовольный сбор или уничтожение дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и их частей либо совершение иных действий, которые могут привести к их гибели, сокращению численности или нарушению среды произрастания, запрещаются. Действие положений Закона не распространяется на культивируемые растения, относящиеся к редким или находящимся под угрозой исчезновения видам.

Кодексом Республики Беларусь об административных правонарушениях предусмотрены штрафные санкции за самовольный сбор растений, занесенных в Красную книгу, либо корней, цветов, плодов таких растений (ст.15.27) в размере от двадцати до пятидесяти базовых величин.

Окончание. Начало на на стр.6

растений желательнее вырастить через 15–25 дневную рассаду. Сорт кабачка Анапасный отличается хорошей урожайностью, транспортабельностью, высоким содержанием каротина (провитамин А).

Родственником кабачка является патиссон. Сорт Солнцедар имеет красивые ярко-оранжевые плотные плоды. Нужно помнить, что плоды патиссона убирают до достижения ими 7–10 см. Готовят их так же, как кабачок.

Не обойтись в здоровом питании без тыквы. Плоды тыквы практически не вызывают аллергии, вот почему её рекомендуют в детском питании. Семена тыквы обладают целым рядом лечебных свойств. Из мякоти делают каши (например, рисово-тыквенную, пшленно-тыквенную). Если порезать тыкву на кусочки 5-6 см, посыпать немного сахаром и запечь в духовке — получите вкусное и полезное блюдо. В давние времена тыкву запекали в русской печи. Так она получается еще вкуснее. Хорошо зарекомендовали себя на огородах нашей страны сорта тыквы Белорусская и Золотая корона. Золотая корона имеет толстую оранжевую мякоть, в которой накапливается большое количество каротина и сахаров.

Огурец сильно повреждается ложной мучнистой росой (пероноспорозом). Поэтому необходимо выращивать наиболее устойчивые сорта. Этими качествами обладают сорта Верасень и Коралловый риф F1.

Томат сильно страдает из-за фитофтороза. Поэтому, чтобы получить томат без применения средств защиты, необходима пленочная теплица. Главное — не выращивать любительских сортов. Это способствует накоплению и сильному развитию фитофтороза и других заболеваний. Лучше всего выращивать наиболее ранние сорта отечественной селекции Пожар, Девиз, Пралеска, Приз и др.

Перец хорошо растет в теплице без химической защиты, если выращивать скороспелые сорта, такие как Тройка, Алеся. Горький перец хорошо растет в квартире в больших цветочных горшочках. Сорта с более мелкими плодами дадут большой урожай полезных плодов.

Физалис практически не повреждается болезнями и вредителями в условиях Беларуси. Распространены в основном две разновидности физалиса: овощной и земляничный. Плоды овощного физалиса имеют специфический вкус, который не всем нравится. Удачно получается, если мариновать его так же, как зеленые плоды томата с добавлением гвоздики. В институте создан сорт физалиса земляничного Янтарь. Его плоды имеют оранжево-желтую окраску, обладают приятным кисло-сладким вкусом. Из плодов этого сорта получается хорошее варенье янтарного цвета. Если перед варкой добавить 1 тертый лимон на 1-2 кг плодов, то вкус варенья получается превосходный. Выращивается

физалис так же, как и томат, без пасынкования. Физалис земляничный хорошо растет в углу теплицы, а с растения можно получить около 5 кг плодов.

Фасоль зерновая и спаржевая незаменима в питании, как источник растительного белка (17–30 %). Белок фасоли находится по содержанию аминокислот на уровне молока и мяса. В семенах и зеленых зернах содержится значительное количество витаминов: Е, В1, В2, В6, В9, РР, каротин. Благоприятное соотношение натрия и калия в зернах фасоли способствует выводу из организма жидкости и оказывает разгрузочное действие на сердечно-сосудистую систему. При болезнях почек и сердца рекомендуют фасольевые супы и чай из стручков фасоли. В институте создано несколько сортов спаржевой фасоли — Иришка, Зинуля.

Бобы — холодостойкая культура, не требующая применения химических препаратов. Всходы их выдерживают заморозки до минус 4оС. Хорошо переносят низкие отрицательные температуры и взрослые растения в конце вегетационного периода. При раннем посеве всегда дают хороший урожай отечественные сорта боба Юстин и Белорусские.

Горох имеет высокую пищевую ценность. Его семена легко развариваются и хорошо усваиваются организмом человека. В них содержится от 26 до 30% белков, витамины: А, В1, В2, С и Е. Витамин Е регулирует обмен жиров, белков и нуклеиновых кислот. В институте создан сорт овощного гороха (на зеленый горошек) — Горынец. Для того, чтобы получить зеленый горошек без повреждения зерновкой, его посев надо проводить как можно раньше — в середине апреля. Всходы хорошо переносят заморозки. В жаркую погоду литья повреждает долгоносик, поэтому растения и почву возле них необходимо посыпать древесной золой.

Редька черная — хороший продукт в зимний период. Сорт Дзвивная дает достаточно хорошие урожаи на огородах республики, обладает хорошей лежкостью.

Почему-то мало выращивают у нас такую полезную овощную культуру как спаржу. В Европе специалисты рекомендуют эту культуру для диетического и лечебного питания. Спаржа — многолетнее растение (10–15 лет), размножается разделением куста. Весной у неё срезают нежные побеги (около 10–15 см) на уровне почвы до расхождения игольчатых чешуй. Из них готовят овощные супы, гарниры. Довольно часто эта культура присутствует на клумбах под названием «ёлочка» и используется для оформления букетов.

(Об опыте выращивания спаржи в Беларуси читайте далее.)

В институте создан сорт овощной календулы Махровая, которая дает в 2-3 раза больше лепестков, чем обычная, выращиваемая на клумбах. Не все знают, что оранжевые лепестки этого растения содержат большое количество каротина, обладают лечебными свойствами. Заготавливают их постепенно, по мере распускания бутонов, и сушат в затененном месте. Добавляют календулу в супы, салаты и каши. Молотые листья используются в пищевой промышленности как оранжевый краситель в напитках и бульонных кубиках.

Петрушка, сельдерей и пастернак хорошо растут на огородах страны и не требуют химзащиты. Срезанную зелень сушат или хранят в морозильнике. Её используют зимой как приправу в салатах, супах, борщах.

Не стоит забывать о таком очень ценном растении как крапива. В Японии её специально выращивают для лечебного питания. По содержанию витаминов и аминокислот

листья крапивы приравняют к жмыху облепихи. Бланшированные свежие листья используют в салатах. Вкусен овощной суп из листьев крапивы. Листья можно сушить и добавлять зимой в супы.

Не обойтись на экологическом огороде без таких ценных овощных многолетних культур как щавель, хрен, ревеня.

Особо вкусна и полезна, в отличие от зерновой, сахарная кукуруза. Никакой химической защиты эта культура в нашей зоне не требует. Единственное, что не следует забывать при её выращивании, это ручное опыление. Когда метелки «выбросят» пыльники с пыльцой, их собирают и наносят на тычинки (волоски) на початках.

Не стоит забывать о здоровом питании и зимой. Большие возможности таятся в зеленых овощах, наиболее богатых ценными для хорошего здоровья веществами. У кого из знакомых Вы видели зеленый лук на окне? А ведь его выращивание совсем простое. Луковица, помещенная корнями в воду, вскоре образует пучок прекрасных зеленых листьев. Урожай зеленого пера будет больше, если лук посадить в плодородную рыхлую землю. Таким же образом можно получать зелень из корнеплодов петрушки и сельдерея. Мало кто знает о легкой возможности выращивать зимой листья столовой свеклы, которые

ценнее по полезным свойствам, чем сама свекла, так как в них больше витаминов и других полезных соединений. Сорты нашего института дают урожай через 25–30 дней. Для выгонки столовой свеклы в комнатных условиях здоровые корнеплоды высаживают вплотную один к одному в рыхлую почву. Сверху их не засыпают. Полив проводят по мере подсыхания верхнего слоя почвы. Нежные листья используют в салатах и диетических овощных супах. Очень ценны в питании и 3-4 дневные проростки овощей (горох, редис, редька, фасоль и др.).

Как видите, спектр овощных культур, которые можно выращивать «без химии», довольно широкий, главное желание и трудолюбие.

Л.А. Мишин,
кандидат биологических наук

ТВОРЧЕСКОЕ ОГОРОДНИЧЕСТВО

ХОЧУ ПОДЕЛИТЬСЯ СВОИМ ОПЫТОМ ВЫРАЩИВАНИЯ СПАРЖИ

В Европе этот овощ пользуется огромной популярностью, хотя стоит по сравнению даже с привозными туда овощами достаточно дорого. И вот почему. Популярность — от того, что обладает этот овощ тонким изысканным вкусом и диетическими особенностями. А вот дорого, потому что выращивают его там, оказывается, в трехлетней культуре. Два года подращивают, а на третий срезают все, что вырастает и ...удаляют. Новые плантации высаживают на новом месте. Дело в том, что самые вкусные и нежные побеги дает молодое растение; и срезать можно с одного растения не более трети побегов, чтобы сохранить его в многолетней культуре. А еще растение чрезвычайно требовательно к почве, если конечно вам оно — не для букетов, а для еды.

Лучше я расскажу, почему я выбрала для выращивания в числе других овощей именно спаржу.

Во-первых — культура многолетняя, а значит — щадящая для почвы и для наших с вами рабочих рук. Во-вторых — овощ на наших прилавках гость, прямо скажем, редкий. А редкий овощ вырастить — вдвойне приятно. Выполняет спаржа на моем участке сразу несколько функций:

Живая летняя изгородь;

Защита от ветра для овощных грядок;

Материал для укрытия на зиму нежных растений, (правда, по всему участку то тут, то там всходит спаржа);

Если не срезать на зиму все ветки — получается снегозадержание;

Не болеет

И наконец, мы используем ее по прямому назначению — готовим вкусные блюда.

Едим мы ее по-всякому. Первые побеги употребляют обычно сырыми. По вкусу — нечто среднее между зеленым горошком и кукурузой. Варить начинаем в период массового сбора. Спаржу варят «стоя», помещая связан-



ный пучок вертикально. И головки побегов должны быть выше уровня воды в кастрюле. Иначе, пока сварятся низы, верхи уже превратятся в кашу. По вкусу сваренная спаржа хорошо сочетается с топленым сливочным маслом и любыми мягкими соусами. Мечтаю придумать какой-нибудь

Продолжение на стр. 10

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Выпуск #03

10

11 \ 2009

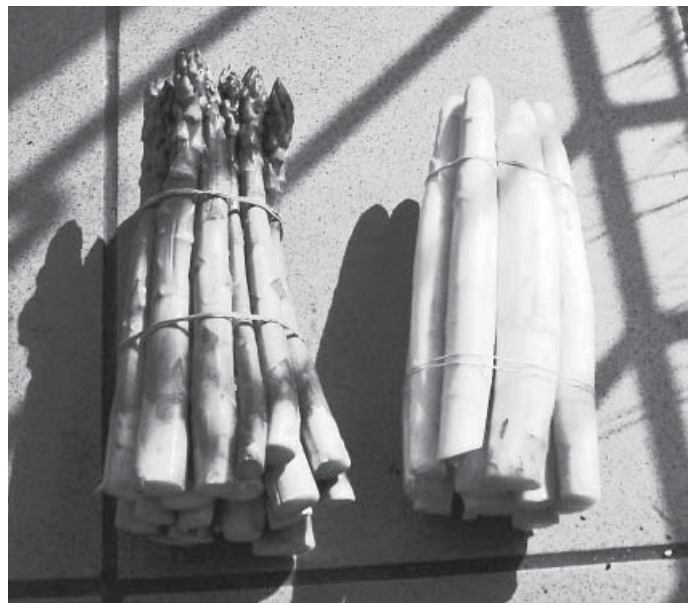
Окончание. Начало на на стр.9

свой авторский рецепт приготовления спаржи. Беда только времени в конце весны всегда на это не хватает.

Выращивала спаржу рассадой. Прямым посевом в грунт почему то не получилось (хотя самосевом размножается охотно). Семена высевала после месячной стратификации в конце февраля, пикировала рассаду в горшочки. В открытый грунт рассаду высаживала в конце мая — в питомник с 30 см слоем плодородной почвы (смесь компоста с садовой землей 1:1). При пересадке молодых растений на постоянное место тщательно отбирала «мужские» особи (без ягодок): прочитала, что побеги более вкусные. И каково же было мое удивление, когда на следующий год почти все мои «мужики» украсились ягодками. Большой разницы, честно говоря, по вкусовым качествам впоследствии я не заметила. Что могу сказать также и об окучивании. Этот метод применяют для того, чтобы получить светлые побеги. Нам даже больше нравится спаржа неотбеленная.

На постоянное место растения высаживала год спустя. Если сорт нуждается в отбеливании (окучивании) побегов, для посадки нужно подготовить траншею глубиной 50 см, заполнить ее смесью садовой земли и компоста (соотношение 3:1). Растения надо высаживать так, чтобы корневая шейка находилась на 10 см. ниже уровня почвы. Для окучивания можно использовать смесь рыхлой садовой земли с некислым торфом. Растения окучивают на высоту 20 см. (таким образом, над уровнем почвы гребень будет возвышаться на 10 см). Для сортов, которые можно не отбеливать, растения высаживают в подготовленную вышеописанным способом траншею глубиной 45 см так, чтобы корневая шейка находилась на уровне почвы.

Высадила много растений одного сорта. Только спустя несколько лет у нас в продаже стали появляться семена разных сортов. Лучше смесь сортов спаржи (это касается и всех других растений). В этом случае период плодоношения более растянут во времени, можно из всех выращиваемых сортов



выбрать те, которые лучше всего соответствуют именно вашим локальным условиям, и, наконец, поедание превращается в этом случае в настоящую дегустацию.

Подбирайте спарже место раз и навсегда — пересадка растения отнимет у вас и него немало сил и здоровья (мой супруг к растениям обычно проявляет чисто гастрономический интерес, а вот о спарже он знает, что корневище у нее мощное, густоразветвленное, потому что сломал, его выкапывая, свою любимую лопату). Наверное, поэтому она, похоже, не очень дружелюбна к соседям. Из всех предложенных товарищей пока более менее уживается лук батун. Пока я толсто мульчирую растение полуперепревшим компостом в проекции кроны. Может, подберу ей еще какого-нибудь соседа в будущем. Я заметила, что из дикарей хорошо чувствуют себя ползучие теневыносливые почвопокровные растения. Вот вам еще одна полезная функция растения — это пограничник, который не пропустит на грядки многолетние сорняки с глубокой корневой системой (пырей & Co).

Подкармливаю растения путем мульчирования компостом - после последней срезки и под зиму. По весне приподнимаю почву древесной золой.

Почему у нас спаржа до сих пор не получила широкого признания? А вот на этот вопрос я не знаю, что ответить. Может, вы попробуете?

Ольга Щиглинская,

Пермакультурный дизайнер и практик

Фото автора

Как готовить спаржу

Лучше всего готовить спаржу в день сбора, тогда она самая вкусная. Перед варкой спаржу нужно вымыть. Белую спаржу нужно почистить, снимая кожицу сверху вниз (не затрагивая головок), зеленую спаржу не чистят.

Самый простой способ приготовления — варка. Пучок спаржи помещают вертикально в кипящую в высокой кастрюле воду так, чтобы головки были над водой. В воду рекомендуется добавить по чайной ложечке соли и сахара, а также 20 г сливочного масла. Через 15 минут спаржа готова.

Классический европейский соус для спаржи, который называется голландским:

200 г сливочного масла растопить, остудить. Поставить на водяную баню (в кастрюлю с кипящей водой) емкость, в которой взбить 2 желтка и 2 столовых ложки белого вина до тех пор, пока не образуется густая масса, в конце понемногу добавить масло и перемешать. Можно вместо вина или в дополнении к нему использовать лимонный сок. Добавить свежемолотый перец.

Опыт выращивания органического картофеля в Беларуси

В этом году в одном из фермерских хозяйств выращивали картофель с использованием органических методов. Рабочая группа по органическому сельскому хозяйству «Агракультура» принимала активное участие в этом проекте. Наша цель — создать эффективную методологию и максимально облегчить работу фермерам и производителям для развития качественно нового направления сельхозпроизводства.

В этом году была закуплена партия элитного семенного картофеля: «Прамень» (4 т) — поздний сорт, «Бриз» (2 т), «Лилея» (2 т) — ранние сорта. Семенной материал был приобретен в Институте картофелеводства (г.п. Самохваловичи). Качество посадочного материала можно считать хорошим.

Прошу учесть, что семенной материал нельзя признать органическим, так как он был произведен с использованием традиционных методик. Однако перед посадкой, как и следовало по нормативам органического сельского хозяйства, клубни не были обработаны средствами защиты растений и протравителями. Были выбраны 2 площадки для выращивания в Смолевичском районе. Первая (№ 1) — под ранний картофель (хутор Остров), посадка была произведена 3 мая 2009 года. На второй участок (№ 2) был высажен поздний сорт 16 мая 2009 года (д. Шепяны). Площадь каждого поля составила 1,5 га. Часть сорта «Лилея» (200 кг) была посажена вручную. Это позволило получить самые первые всходы именно на этом участке. Остальная часть ранних сортов была посажена 2-х рядной картофелесажалкой, поздний картофель — 4-х рядной картофелесажалкой. Ряды были намечены предварительно в обоих случаях.

Следует отметить состояние засоренности полей сорняками. Для раннего картофеля поле было чистым и нуждалось лишь в своевременных окучиваниях, что и было сделано дважды. Однако, этого было явно недостаточно, и желательнее провести ее четырежды. На втором участке были значительные проблемы с пыреем, с их устранением можно было справиться лишь частым окучиванием (не реже 8 раз), но в связи с состоянием почвы после длительных дождей и доступностью техники было произведено только 3 обработки.

Обработка против колорадского жука была проведена с использованием биологического препарата «Бацитурин», представляющего собой споры одного из штаммов *Bacillus turlinensis*. Обработка должна проводиться в период появления личинок колорадского жука 1-го и 2-го возрастов, не позже. В этом году из-за чрезвычайно дождливой погоды количество колорадского жука было не очень большим. Самыми большими проблемами были подтопление участков и фитофтора, которой было поражено от 20 % до 30% посевов. Против фитофторы никакие препараты не использовались.

Кроме вышеперечисленных, других мероприятий по уходу за посадками картофеля не производили. При своевременных и дополнительных механических обработках и доступности биологических препаратов возможно было значительно нивелировать последствия неурожая этого года, а также последствия заболеваний, которые несомненно были причиной значительного снижения урожайности. Но интересен тот факт, что урожайность на экспериментальных полях была не ниже, чем при традиционных практиках.

Было получено 6 тонн товарного картофеля, 6 тонн семенного картофеля, 3 тонны некондиционного. В среднем урожайность составила 5 т/га.

Картофель был продан по цене, которая не отличалась от средней цены на картофель по городу Минску (1200 бел. руб за кг). Самый интересный момент — это поведение некоторых потребителей. Я бы сказал, что у нас нет культуры потребления органических продуктов и экологического образа мышления. Мы настолько отравлены рекламой, которая утверждает, что продукт может существовать не иначе как в золотой обертке под хрустальным колпаком. В общем, после продажи мы столкнулись с ситуацией, когда некоторые покупатели (2 человека из 30) были недовольны качеством продукции (как она выглядит, вы можете увидеть на фотографии). Для некоторых еще не происходит связка органичности, не использования химии, пользы для здоровья и того, как, в конце концов, этот продукт должен выглядеть. О качестве и безопасности продукции не всегда можно судить по внешнему виду, хотя хочется отметить хороший внешний вид органического картофеля, и он ничем не уступает продукции в магазинах и других точках продажи. Органический картофель был среднего размера, и соответствовал стандарту. Такой же по виду картофель, выращенный с применением ядохимикатов, можно купить на рынке. Крупную картошку, которая нравится некоторым покупателям, в этом году можно было получить, только используя многократные обработки, особенно много потребовалось фунгицидов. В общем, решение проблемы нужно искать, на мой взгляд, лишь в просвещении и образовании. Производителям нужно стремиться к получению качественной продукции. Но и потребителю стоит задуматься: что для него приоритет. Для потребителя органической продукции главное — свое здоровье и здоровье природы.

Статистические данные по урожайности этого года в Беларуси сильно варьируют: от 66 ц/га до 200 ц/га. Если считать правдоподобной первую цифру, то урожайность органического картофеля в этом году составила 80% от конвенционального; по сравнению со вторым показателем — 25%.

Окончание. Начало на стр.11

Если отталкиваться от урожайности на соседних участках, где выращивался картофель, получаем достаточно пеструю картину. Соседние участки к нашему полю №1 показали урожайность от 10 ц/га (местный СПК) до 30 ц/га и 70 ц/га. Это приблизительно сопоставимо с нашими результатами. На одном участке были получены 200 ц/га — выращивали голландский сорт, устойчивый к фитофторе. Важно отметить, что на поле с урожайностью 200 ц/га химических обработок также не проводилось.

В соседних наделах участка № 2 урожайность колебалась от 10 ц/га в том же СПК, 20–150 ц/га на частных подворьях и от 250 до 350 ц/га в фермерском хозяйстве. В этом хозяйстве проводили регулярные (раз в 2 недели) опрыскивания растений против фитофторы, преемственной обработкой и обработкой предшествующей хранению (использовали ядохимикаты). По словам хозяина, защитные мероприятия обошлись в десятки тысяч евро.

Полученные данные свидетельствуют, что вполне возможно получать урожай на уровне выше среднего не пользуясь «химией». Критическим моментом, как показал опыт этого года, является выполнение всех методик по выращиванию культуры, а также подбор сортов, наиболее устойчивых к болезням и вредителям. Устойчивость сорта даже более важна, чем урожайность. Большое значение имеет также качество посадочного материала. В этом году нам выполнить все правила не удалось, хотя и в данном случае урожайность была на среднем уровне.

Экономические расчеты показали, что при неблагоприятных погодных условиях, покупке дорогим семенном материале, аренде техники, вложенные средства не окупаются. При наличии же своей техники, собственного семенного материала и хороших условий от небесной канцелярии проблем с окупаемостью возникнуть не должно.

Опыт этого года показал, что органическое сельское хозяйство вполне реально в условиях Беларуси, необходимо лишь более качественное и последовательное выполнение методологии. Считаю, развитие и внедрение органических методик целесообразным и вполне возможным. Данный опыт, без лишнего преувеличения, является первым шагом во внедрении методов и подходов, которые позволят выращивать органические продукты в нашей стране в дальнейшем. Для дальнейшего производства экологических продуктов надо учитывать позитивный и негативный опыт этого года и улучшить качество произведенной продукции.

Удачи всем последователям!

Дмитрий Синецкий

Экологические туалеты для экологической дачи

И вот — ваша мечта о собственном доме за городом начала сбываться! Вы приобрели чудесный домик или участок в деревне, или дачном поселке, или просто где-то за городом и начинаете с энтузиазмом и вдохновением думать об обустройстве своего маленького хозяйства. Давайте мысленно прогуляемся по новоприобретенному имению и заглянем в самый дальний угол участка, где в тени деревьев, удачно прикрытая бурьяном, стоит деревянная будочка туалета. Та, которую называют «удобства на улице».

При взгляде на такое «удобство» у городского жителя обычно возникает глубокая тоска и ощущение безвыходности — да и что тут можно сделать — в деревне у всех такие. Конечно, когда-нибудь — когда будет построен новый дом или отремонтирован старый, когда мы подведем воду в дом, когда у нас будет достаточно средств, чтобы сделать канализацию и т.д. — мы обязательно сделаем санузел в доме. На вопрос гостей «Где у вас туалет?» будем гордо отвечать: «В доме!», а не стыдливо махать в направлении стареющей будки. Но пока — пока ваш дом еще только начинает приобретать желаемый вид — пока придется немного подавить свою городскую чистоплотность и воспитывать притупленное обоняние, хорошо, что есть хоть какой-то туалет. У тех, кто начинает «с нуля» — с пустого участка — нет и такого. И, как правило, первым сооружением, водружаемым на таком участке, становится все та же будка.

Внешние минусы подобных сооружений видны как на ладони — это запах, часто отсутствие комфортного сиденья, необходимость копать, а затем чистить выгребную яму, про пользование в холодное время года и вспоминать холодно. Женщины могут прибавить к этому списку еще пару неприятных моментов, поэтому отсутствие привычных удобств для городского жителя часто становится значительным препятствием на пути к наслаждению пребыванием в собственном загородном доме.

Кроме внешних минусов существует и внутренний, не так явно ощущаемый, но не менее, а более важный — это загрязнение фекалиями питьевой воды. Постепенно просачиваясь из выгребной ямы в грунтовые воды, содержащее туалетов проникает в воду колодцев и источников, расположенных поблизости. Часто бетонные кольца изоляции не кладут намеренно, объясняя тем, что без них — «само уйдет». Куда оно уйдет — лучше не задумываться. Питательные вещества в туалетных стоках оказываются не в том месте: вместо удобрения пахотных земель, они загрязняют местные водоемы и, в конечном итоге, море. По данным ВОЗ, одним из основных источников загрязнения питьевой воды является обыкновенный нужник.

Конечно, проблема не нова: наши прадеды пользовались ямными туалетами, а то и без них обходились. Есть и современные биотуалеты — купил, поставил в кладовке и остается только подливать растворитель. Кроме того, при хорошей изоляции-вентиляции и обыкновенный «скворечник» не так уж пахнет. Да, проблема не нова, но сталкиваться с ней и решать ее каждому приходится

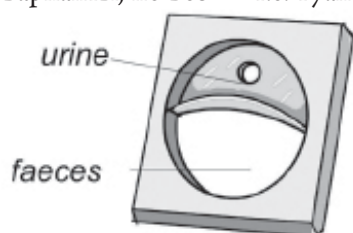
самостоятельно. Обычно проще оставить «как есть», хотя бы на первое время. Но... если вспомнить, что нет ничего более постоянного, чем временное?

А как можно по-другому?

Те, кто задают себе этот вопрос, находят варианты биотуалетов, которые часто не очень точно именуют «экотуалетами». В данном устройстве есть неоспоримые плюсы — это комфорт пользования, компактность, мобильность, отсутствие загрязнений воздуха и воды, но есть и минус — для функционирования необходима специальная жидкость — растворитель, который превращает фекалии в химически насыщенную массу. Выбрасывать эту массу на собственном участке не рекомендуется, так как она является небезопасной, поэтому об экологии говорить здесь не приходится. Стоимость обслуживания биотуалета — около 100 у.е. в год, кончился растворитель — кончился комфорт.

В поисках решения проблемы комфортного туалета в собственном сельском доме мы последовательно рассмотрели существующие варианты, но воз — т.е. туалет — оставался на своем месте до тех пор, пока к нам в руки случайно не попала шведская вставка для разделения урины и фекалий.

У белорусского жителя она вызывает неподдельное удивление и массу вопросов. В поисках ответов на такие вопросы мы посетили несколько семинаров обмена опытом пользования экотуалетами с разделени-



ем отходов в странах Балтии, Беларуси, Украины и России и сделали выводы о его преимуществах и недостатках. К достоинствам экотуалета с компостированием и отведением мочи можно отнести то, что он:

- позволяет быстро решить задачу по улучшению условий личной гигиены и местной санитарии;
- не требует водоснабжения для смыва;
- имеет относительно низкую стоимость строительства и минимальные затраты на поддержание работы туалета;
- предоставляет возможность получения органических удобрений для собственного участка.

Среди недостатков экотуалетов — «нетрадиционность», необходимость овладения определенных правилами пользования экотуалетом, соблюдение технологии при монтаже.

Экологическую эффективность экотуалета обеспечивают следующие принципы:

- 1) разделение урины и фекалий — ведь смешанные урина и фекалии часто становятся источником возникновения очагов инфекционных заболеваний, таких как диарея, гепатит, холера и брюшной тиф;

Продолжение на стр.14



Алексей Суццц на презентации экотуалета в рамках заключительного мероприятия конкурса «В гармонии с природой» (читайте на стр.16)

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Выпуск #03

14

11 \ 2009

Окончание. Начало на на стр.12

- 2) изоляция грунтовых вод — степень чистоты питьевой воды во многом зависит от степени ее изолированности от бытовых стоков, в том числе и туалетных;
- 3) сохранение водных ресурсов: обычный туалет со сливом расходует 4–8 литров воды за один слив, компостирующий экотуалет позволяет сэкономить от 6000 до 25000 тыс. литров в год!
- 4) «отходы» как удобрения — компостирование отходов собственной жизнедеятельности (включая урину и фекалий) позволяет решить проблему получения полноценных органических и главное — экологически безвредных удобрений прямо на собственном участке;
- 5) энергоэффективность и низкая энергоемкость строительства (использование органических материалов — соломенные блоки, саман, дерево и т.п.) и производства материалов (предпочтение местных деталей); собственно обслуживания и последующей утилизации отходов туалета (все операции по обслуживанию туалета выполняет сам владелец), и, наконец, отслуживший свой срок туалет легко утилизировать самостоятельно.

Эта технология во многом соответствует нашим взглядам на устройство собственного хозяйства, таким как:

- автономия,
- энергонезависимость,
- цикличность,
- комфорт пользования
- отсутствие ущерба окружающей среде.

Изучив опыт экотуалетостроения различных стран, мы приступили к разработке собственного — белорусского варианта компостирующего экотуалета, причем основным требованием к нему стало использование местных деталей для главного элемента — вставки для разделения урины и фекалий. Ведь такая вставка в Швеции стоит около 70 евро (и это без стоимости доставки в РБ), поэтому своей целью мы поставили сконструировать максимально дешевый вариант из самых доступных материалов. Например, при переделке традиционного «скворешника» с выгребной ямой в экотуалет мы уложились в 30–40 тысяч белорусских рублей. А сделать простой переносной компостирующий туалет из материалов, имеющихся в обычном хозяйственном магазине, как оказалось, можно за 60–80 тысяч белорусских рублей. Такой туалет можно разместить в любом теплом подсобном помещении и использовать в холодное время года.

Белорусский вариант экотуалета еще очень далек от идеального, хотя отзывы пользователей в целом позитивны, мы продолжаем дорабатывать технологию, и приглашаем всех заинтересованных лиц принять участие в программе тестирования экотуалетов. Если вы хотите попробовать сделать компостирующий экотуалет собственными руками — всегда рады помочь, обращайтесь за консультацией и более подробной информацией. Звоните: +375296126158 или пишите на e-mail lesha.suschits@gmail.ru

Алексей Сущиц



Компост из экотуалета.

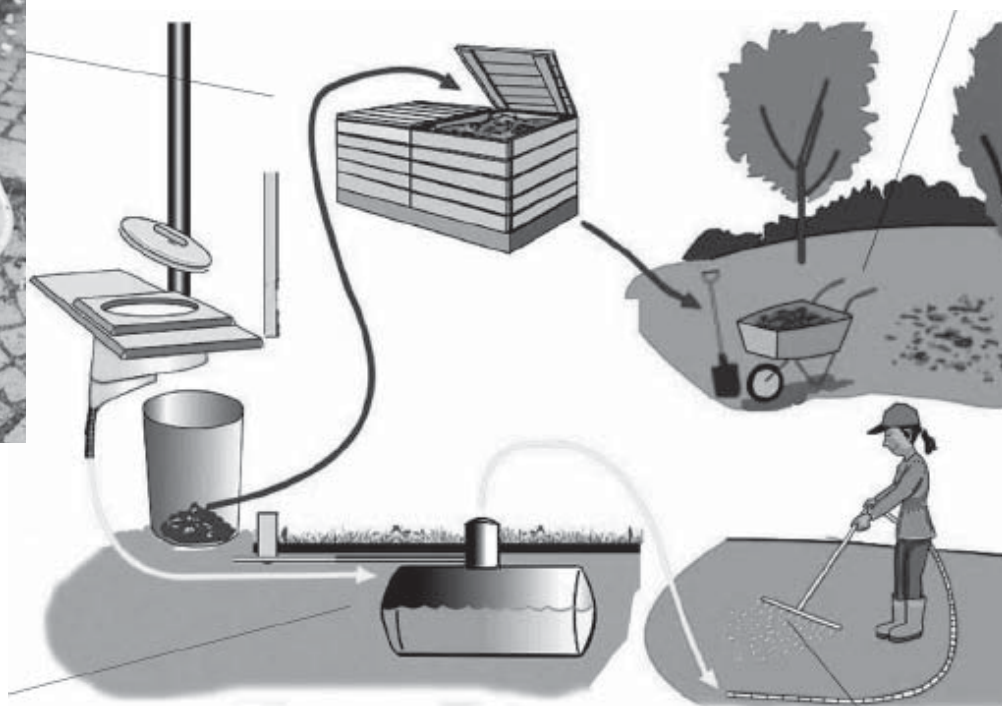


Схема устройства экотуалета.

МОЙ САД

Мой сад я посадила в начале 90-х, в деревне Квасевичи Ивацевичского района. Вопрос, у кого покупать посадочный материал, меня долго не мучил. Моя однокурсница сообщила, что ее дальний родственник из деревни Бучемль Брестского района уже долгое время занимается выращиванием саженцев. Вскоре я посетила старого садовода и приобрела у него связку саженцев. Тут были вишни, сливы, желтая и красная малина, грецкий орех, все выкапывалось в огороде из-под больших деревьев. Я тогда ничего не знала ни о прививке растений, ни о подвоях, ни сортах. Растения назывались просто «местными» или «Бучемлянскими». Сливы же еще и подразделялись по срокам созревания: ранняя, поздняя и зимняя — так их называл местный садовод. «Все хорошее, ничем не болеет и «горих» не замерзает, будет родить» — приговаривал он. На вопрос, откуда эти растения, пояснил, что в Бучемле у всех они растут, «бо колисци их сюды завез польский помещик, у якого был вельки сад и ад яго гэтыя сарта и пайшли». Позже я поняла, что тогда мною была приобретена обыкновенная поросль, но далеко не обыкновенных растений...

Первой заплодоносила малина. Крупная, красная, овальной формы, она созревает в первой половине июня, плодоношение продолжается до начала июля. Немного позже появляется желтая малина, плотная ягода которой имеет округлую форму. Стебли у той и другой высокие и крепкие, а ягода ароматная и вкусная. На одном и том же месте эта малина у меня растет уже второй десяток лет, причем из мероприятий по уходу за ней предпринимается только обрезка отплодоносивших ветвей.

Примерно на год третий после посадки уродили ранние сливы. Размером с крупное куриное яйцо, они имели лилово-синюю неоднородную окраску, мякоть желтая сочная и очень сладкая, косточка отделяется. Их было так много на дереве, что хватало и нам, и птицам, и ... червякам. Подпорченные плоды опадали на землю, где и сгнивали. Естественно, что никакой обработке дерева не подвергались. Обрезкой также я их не мучила.

Еще через пару лет уродила слива «зимняя». Свое название она оправдала тем, что многочисленные средней величины плоды ровной округлой формы висели на дереве до глубоких заморозков, которые в Ивацевичском районе случаются к середине ноября. Их особенностью является крепкое сцепление плода с плодоножкой. Даже в ноябре, чтобы отделить подмерзшие плоды от дерева, требуется усилие. Естественно, что в этот период слива никакого товарного вида не имеет, к тому же у нее косточка не отделяется от мякоти. Но ее плоды необычайно сладкие. Однажды в начале зимы я обнаружила их на рынке, оказалось, что они неплохо хранятся. Продавец сообщил, что этот сорт необычной местной сливы он называет «Домашина».

На год шестой дали плоды поздняя слива и вишни. Под поздней скрывалась слива, которую на Брестчине называют венгеркой. Продолговатая фиолетовая в начале созревания и синяя с восковым сизым налетом в дозревшем виде. Мякоть у нее кисло-сладкая, косточка легко отделяется. В отличие от ранней и поздней «Бучемлянских» слив, ее плоды сильно червивели. Но и тут нашелся выход: ее я стала собирать недозрелой. Она хорошо храниться и дозревает в сорванном виде, кроме того, из нее получают удачные сухофрукты. Их я сушу в русской печи на металлических бляхах, засланных льном, чтобы не пригорали.

«Бучемлянская» вишня также приятно удивила. Деревья оказались низкорослыми. Сегодня их высота не превы-



шает 3 метров, а ведь им уже более 15 лет. Ягода крупная, кисло-сладкая, плодов много. В лучший период с одного дерева собиралось по 2 ведра вишни.

Самым последним дал плоды грецкий орех. Они оказались небольшие, тонкокорые и со сладкой маслянистой начинкой. Максимальное количество собранных плодов — чуть более половины стандартного холщового мешка. Думаю, что это не предел, ведь дерево еще не большое, к тому же у него не бывает подмерзания ветвей. Но количество плодов зависит от весенних заморозков, когда обмерзают цветы и завязи. Я совершила ошибку, посадив орех с южной стороны, где он, пригретый ярким солнышком, распускается заранее. Грецкий орех нужно садить с северной стороны, тогда распускаться он будет позднее и первые заморозки не затронут плоды.

Благодаря все время нарастающей поросли, «Бучемлянскими» сливами и вишней сейчас снабжены все мои знакомые. Да и мне как-то спокойно, не требуют эти деревья особого ухода, и к ним на смену без вмешательства человека придут точно такие же неприхотливые и устойчивые деревья.

Сегодня мой сад растянулся на 0,5 га, здесь есть разнообразные сливы, вишни, яблони, груши, абрикосы, персики, фундук, кизил, облепиха, ирга, ежевика, множество сортов смородины, крыжовника и малины. Я ухаживаю и наблюдаю за ними. Что-то требует ухода в большей степени, а что-то в меньшей, но таких неприхотливых и урожайных как «Бучемлянские» сорта я больше не встречала. Получив опыт и с новинками зарубежной и отечественной селекции, я стала обращать внимание на старые сады и внимательно слушать рассказы стариков о местных чудесных сортах. Теперь стараюсь собирать и прививать их у себя. Считаю, что именно они имеют истинную ценность по выживанию и плодоношению. Их плоды не нуждаются в обработке химией и являются экологически чистыми. А значит, несут здоровье. Для меня этот фактор в выборе сорта является решающим.

Елена Маринина

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Выпуск #03

16

11 \ 2009



ЗАКЛЮЧНАЕ МЕРАПРЫЕМСТВА КОНКУРСУ

«СЕЛЬСКАЯ ГАСПАДАРКА Ў ГАРМОНІІ З ПРЫРОДАЙ»

24 кастрычніка 2009 года было праведзена заключнае мерапрыемства конкурсу «Сельская гаспадарка ў гармоніі з Прыродай». Вытворцы сельгаспрадукцыі, чые гаспадаркі адпавядаюць крытэрам конкурсу, атрымалі дыпломы і Знакі, якімі маюць права карыстацца на працягу 2009 і 2010 гадоў.

Уручэнне Дыпламаў мерапрыемства адбылося падчас фэсту арганічнай сельскай гаспадаркі, які праходзіў паралельна з мерапрыемствам «Засеўкі-2009», на базе аграрна-выстававага комплексу «Вадаліў» у Смалевіцкім раёне. Арганізатарамі фэсту былі «Цэнтр экалагічных рашэнняў» і «Экадом».

Пераможцамі конкурсу ў 2009 сталі 13 удзельнікаў, 9 сярод іх — пераможцы мінулага года, якія захавалі высокі ўзровень сваёй гаспадаркі.

Алег Адамчук (прысядзібная гаспадарка, Брэсцкі р-н),

Святлана Андруховіч (Смалевіцкі р-н, аграрна-выстававага комплексу «Выгода»),

Таццяна Ясько (ОССП «Першамайскі» РУП БЕЛАЗ, загадчыца аграрна-выстававага комплексу «Выгода»),

Аляксандр Зялюткін (прысядзібная гаспадарка, Валожынскі р-н),

Сяргей Лучанок (фермерская гаспадарка, Смалевіцкі р-н),

Юры Шпілеўскі (фермерская гаспадарка, Гомельская вобл.),

Вольга Шчыглінская (прысядзібная гаспадарка, пас. Сосны Менскага р-на),

Міхаіл Шах (прысядзібная гаспадарка, Менская вобл.),

Уладзімір Іванковіч (фермерская гаспадарка, Віцебская вобл.),

Іван Шугай (фермерская гаспадарка, Брэсцкая вобл.)

Дадатковыя дыпломы прысуджаныя Але Вайцеховіч (Грамадскае аб'яднанне «Жанчыны за адраджэнне Нарачанскага краю») за дзейнасць па арганічнай сельскай гаспадарцы і Валянціну Чарапку, дырэктар



Дыпломы уручае старшыня ГА «Экадом» Ірына Сухій.

ру філіяла «Падпадзяленне па вытворчасці тавараў і паслуг «Надзея плюс» БГСП «Надзея — XXI стагоддзе».

Падчас імпрэзы былі прадстаўленыя прэзентацыі па арганічнай сельскай гаспадарцы, пермакультуры, у тым ліку госці пазнаеміліся з пермакультурным праектам участкі, які быў зроблены для аднаго з фермераў. Удзельнікі маглі пачаставацца арганічнымі прадуктамі — замежнымі і беларускімі, узяць у падарунак арганічную бульбу і выданні па арганічнай сельскай гаспадарцы. Пасля інфармацыйнай часткі адбыўся канцэрт гурту «Кумалёнтрэ» і майстар-клас па прыгатаванні арганічных шашлыкоў і украінскага баршчу з беларускіх арганічных прадуктаў. «Вынікамі» майстар-класаў пачаставаліся ўсе удзельнікі фэсту.



Выступ групы «Кумалёнтрэ».

Арганізатары выказваюць вялікую падзяку валанцёрам з Універсітэту імя Сахарова.

Лана Семенас

Фота — Іван Коўзель



В гармоніі с Прыродай

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Пишите нам по адресу:
agricultura@gmail.com

Посетите наш сайт
www.agricultura.org