ОЗИМАЯ ВИКА В БИНАРНЫХ ПОСЕВАХ НА ЭРОДИРОВАННЫХ ЧЕРНОЗЕМАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Зеленский Н.А., Авдеенко А.П., Мокриков Г.В.
Донкой государственный аграрный университет, Персиановский

В настоящее время при разработке адаптивного растениеводства требуется поиск новых научных решений, которые должны базироваться на более полном вовлечении в продуционный и средообразующий процессы агроэкосистем доступных и возобновляемых ресурсов.

В Ростовской области особое внимание заслуживают озимые вико-пшеничные смеси, которые обеспечивают получение продовольственного зерна озимой пшеницы при минимальном применении минерального азота. Значение бинарных посевов не ограничивается их высокой продуктивностью, они играют большую роль в формировании экологически безопасных агроландшафтов.

В связи с этим нами в 2001-2004 гг. проводились исследования по изучению эффективности бинарных посевов в ООО «Донская Нива» Октябрьского района Ростовской области. В опытах высевали озимую пшеницу – сорт Дон 93, норма высева 5 млн. шт/га и озимую вику – сорт Глинковская, норма высева 2 млн. шт/га. Предшественник – кукуруза на силос. Семена озимой пшеницы и вики перед посевом смешивались и высевались обычным рядовым способом с междурядьем 15 см сеялкой СЗ-3,6.

Из трех лет опытной работы 2003 г был острозасушливым, 2002 г – средним, а 2004 г – благоприятным по осадкам и температурному режиму. Исследованиями установлено, что в бинарных посевах растения озимой вики оказывают активное положительное аллелопатическое влияние на рост и развитие растений озимой пшеницы. Растения озимой пшеницы, размещенные по кукурузе на силос, без внесения необходимого количества азотных удобрений, в осенний и ранневесенний периоды испытывают недостаток азота. Совместный посев озимой вики с озимой пшеницей играет важную роль в нормализации биологической активности почвы, которая под посевом озимой пшеницы в одновидовом посеве была невысокой, что приводило к более низкой минерализации питательных веществ, особенно азота. Вика озимая в бинарном посеве нивелирует этот фактор. Так как является хорошей азотфиксирующей культурой и обеспечивает при благоприятных условиях азотом не только себя, но и злаковый компонент.

Озимая вика в осенний период начинает ветвиться через 14-17 дней после появления всходов. Примерно одновременно с ветвлением стебля на корневой системе, которая к этому времени углубляется в почву до 20-32 см, образуются клубеньки азотфиксирующих бактерий. Начиная с фазы ветвления, озимая вика полностью удовлетворяет свою потребность в азоте. В среднем за три года в конце осенней вегетации на корнях одного среднего растения образуется 8,9 шт. клубеньков, сырая масса которых составляет 27,4 г. За зимний период основная масса клубеньков на корнях озимой вики погибает и к началу весенней вегетации они полностью минерализуются в почве. За годы исследований только в зимний период 2003-2004 гг. клубеньки не погибли. До обработки бинарных посевов гербицидом 2,4 ДА (фаза кущения озимой пшеницы) растения озимой вики в весенний период вегетировали в среднем 24 дня. С учетом осеннего периода вегетации растения озимой вики успели сформировать биомассу от 26,3 до 31,4 ц/га.

Продление периода вегетации растений озимой вики в бинарных посевах до 38 дней (обработка посевов гербицидом Секатор в фазу выхода в трубку озимой пшеницы) позволяет увеличить накопление биомассы растениями вики на 13,4-18,3%.

В биомассе озимой вики в фазе весеннего ветвления содержалось: азота 56,8-62,9 кг/га, фосфора – 12,7-16,5 кг/га и калия – 38,1-49,5 кг/га. Продление периода вегетации озимой вики до фазы бутонизации в бинарных посевах обеспечило увеличение органического вещества и азота до 59,7-64,4 кг/га.

Анализ зимостойкости растений озимой пшеницы при чистом и смешанном посеве показал, что озимая пшеница в смеси с викой лучше переносит неблагоприятные условия зимнего периода, чем одновидовой посев. Благодаря конкуренции с викой растения озимой пшеницы большую часть питательных веществ направляют на развитие стеблей, которые являются более продуктивными, чем побеги, образующиеся весной.

Таким образом, бинарные посевы являются одним из составляющих звеньев биологизации земледелия, улучшения почвенного плодородия и стабилизации агроэкосистем.

ЭКОЛОГИЧЕКИЙ ТУРИЗМ, КАК ФАКТОР РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Литвяк Б.И., Александров В.В.
Филиал Северо-Кавказского государственного технического университета в г. Пятигорске, Пятигорск

Известно, что туризм является одной из важнейших отраслей экономики страны, особенно такой, в которой имеются достаточные природные и климатические ресурсы. Во многих странах – Испании, Франции, США, Тайланде, Турции, Италии, Чехословакии, Румынии – доходы от туризма составляют значительную долю бюджета. В 80-е годы, например, Испания зарабатывала свыше 54 миллиардов долларов в год. По доходам туризм занимает третье место в мировой экономике за счёт туристов. Не случайно на Кубе, после длительного перерыва, в истекшем 2004 году побывало 2 миллиона туристов.

И в дореформенной России, вместо образованного в 1929 году, одного из первых акционерных обществ, - ВАО «Интурист», в 1983 году был создан Государственный Комитет СССР по иностранному туризму, что послужило важным стимулом развития иностранного туризма. Строились новые гостиницы, рестораны, открывались новые туристические маршруты. «…К 1990 году доходы от туризма составили более двух миллиардов долларов. Это столько же

нужно было вывезти из страны нефти, золота и леса. По тем ценам – немало».[1.2.]

На Ставрополье, в том числе и в субрегионе Кавминвод, развивался главным образом «лечебный туризм» (в санаторно-курортной сфере), который всё более интегрировался с познавательным и экологическим туризмом. Не случайно поэтому, если в 1992 на курорты Кавказских Минеральных Вод приехало около 100 тысяч человек, то уже в последние три года ежегодно приезжают более 500 тысяч лечащихся и отдыхающих. Сейчас здесь насчитывается 115 здравниц, 37 туристских комплексов, 12 водо- и грязелечебниц, 28 питьевых галерей и бюветов. [2. 1-2.]

Сегодня основу туристской привлекательности регионов и базу коммерческой эффективности предложений туристских фирм составляют экологические ценности.

Со стратегических позиций очевидно, что необходимое условие для развития предприятия на туристическом рынке в условиях обострения конкуренции заключается не только в накоплении финансового и человеческого, но и экологического потенциала. Сохранение природных экологических ценностей, которые служат основой туристического предложения, имеет в настоящее время важнейшее значение. Специфическая особенность туризма заключается в поиске, открытии и туристском освоении всё новых и новых территорий, в то время как ранее освоенные – остаются вне поля зрения вместе с нанесённым им экологическим ущербом. Применительно к туристским предприятиям можно говорить об их активной позиции по отношению к требованиям государственной экологической политики. Причина этой активности заключается в понимании того, что для этих предприятий экологическая стратегия становится шансом для выживания и их развития.

В рамках наблюдаемого сегодня процесса глобализации необходима специализация каждой страны (каждого региона) на создание таких продуктов и услуг, для которых имеются наиболее благоприятные производственные факторы (природные, экономические и социальные ресурсы).

Ситуация, складывающаяся в Ставропольском крае (субрегионе Кавказскихе Минеральные Воды) характеризуется наличием следующих производственных факторов:

1. богатые природные ресурсы;
2. избыток мало- и среднеквалифицированной рабочей силы;
3. недостаточный собственный капитал;
4. слабая восприимчивость к инновациям и современным технологиям и почти полное отсутствие ноу-хау.

Такая совокупность производственных факторов позволяет утверждать, что в субрегионе Кавминвод складываются почти идеальные условия для развития туристской индустрии на базе экологического туризма.

В 60-ые годы под развитием понимался, прежде всего, процесс индустриализации, тогда как в настоящее время абсолютный приоритет в качестве индикатора развития имеет непроизводственная сфера экономики (сектор услуг, в том числе санаторно-курортных и туристических). Позитивную роль туризма в процессе модернизации экономики региона можно аргументировать следующим:

А. туризм – это солидный источник денежных поступлений;

Б. туризм – это генератор дополнительных доходов местного самоуправления и местного населения;

В. туризм – это инструмент выравнивания диспропорций развития (инструмент экономической активизации туристской сферы экономики слабых районов, периферии, предгорных и горных зон с высоким уровнем безработицы и низкой заработной платы, но богатых экологическими факторами производства).

Настало время перехода от аграрной цивилизации Ставропольского края и Кавминвод к современной цивилизации, базирующейся на секторе услуг. Экологическая стратегия – это фактор рыночного успеха региона и условие его экономического развития в будущем.

В этом случае цели предприятий санаторно-курортного и туристического комплексов полностью совпадают и интегрируются с целями охраны окружающей среды; экологическая стратегия направлена на рождение нового туристского продукта – экологического продукта с его новыми потребительскими качествами. Развивая и популяризируя курорты Кавказских Минеральных Вод всё чётче соблюдается основное правило – сохранение, воспроизводство и рациональное использование природных лечебных ресурсов. Под контролем правительства Ставропольского края и администрации Кавминвод совместно с правительствами Карачаево-Черкесской и Кабардино-Балкарской республик находятся вопросы недропользования и охраны окружающей среды. Так, в целях сохранения уникальных ландшафтов и выполнения ими основных средообразующих функций за последние три года в регионе Кавказских Минеральных Вод создано шесть государственных природных заказников краевого значения. Решается вопрос о создании на особо охраняемых территориях Кавминвод Национального парка. Подвижническую деятельность по сохранению уникальной природы этих территорий осуществляет Эколого-ботаническая станция Ботанического института Российской академии наук Экологическая стратегия региона предопределяет и проэкологическое поведение других участников рынка, что также представляется очень важным, например, при решении вопроса о том, строить или не строить очередной хозяйствующий объект, разрушающий природную среду. Не менее важное значение приобретает также и экологическое воспитание и поведение населения. Экологическая культура человека, гражданина России должна стать нормой жизни, предусматривать бережное отношение к Земле, растительности, животным, действенным средством духовного возрождения нового поколения россиян. Много нужно сделать для сохранения первозданной природы, гидроминеральной базы, лечебной грязи озера Тамбукан – основы функционирования курортов.

Следует концептуально изменить подход к организации лечения и отдыха. Жизнь дикутует, что нужно развивать индустрию отдыха, фитнес-центры, оздоровительные комплексы, развлекательные центры,

динейленды, аквапарки. Всё это крайне необходимо для привлечения ещё большего числа отдыхающих. В планах – строительство курортного города XXI века на базе Нагутского месторождения в живописном месте около горы Верблюд. Проект этого города разработан. Планируется привлечь крупных инвесторов для реализации этого крупномасштабного проекта.

Туристский комплекс совместно с санаторно-куортными учреждениями нараживают темпы и разнообразят формы совместной организации оздоровления и активного отдыха туристов. Усилиями туроператоров, таких, как «Плаза-Тур, так и санаториев, которые разрабатывают для своих пациентов специальные программы. Например, программа «2+1»: две недели лечения в санатории плюс неделя на морском побережье или на курортах Домбая и Приэльбрусья, где для них организуется активный экстремальный отдых в горах Центрального и Западного Кавказа (восхождение на Эльбрус с юга и с севера, рафтинг по рекам Западного Кавказа, конные туры по Северному Приэльбрусью, пешие маршруты в горах Кавказа, а также этнографический туризм со знакомством с разнообразными обрядами, одеждой , культурой, кухней.

Кроме того, людой санаторий заказывает экскурсии по следующим местам: обзорные по городам-курортам, в музей-заповедник М.Ю.Лермонтова и на место его дуэли, озеру «Провалъ», пешая прогулка по 10-километровому терренкуру вокруг горы Машук и подъём на канатке на её вершину (Пятигорск), на Гору-кольцо, дачу Шаляпина, Аквапарк, подъём на канатке (одной из самых длиннных в Европе – 1743 м.) из Курортного парка к горной гряде Малое седло (Кисловодск), Терский конный завод,, Уникальный лечебный парк, незаметно переходящий в естественный Бештаугорский лесной массив, с которого начиаются маршруты на вершину горы Железной, на группу Селитряных скал, вокруг и на вершину горы Развалка с посещением «Пещеры древнего человека» (Железноводск). В Домбае, Архызе и Приэльбрусье возможны конные прогулки, зимой добавляются лыжи, можно познакомиться с христианскими храмами девятого века. Страстным охотникам, и во время отдыха, дадут возможность подстрелить кабана или косулю, рыбакам – поймать форель, любителям паропланов – попарить над горами Юца и Джуца. Можно испытать удачу на скачках. Тех, кому хочется попробовать знаменитые вина Северного Кавказа, ждёт экскурсия на винзавод Бештау-Темпельгоф.

Туризм заставляет подтянуть другие отрасли хозяйства: строительство дорог, гостиниц, ресторанов, театров, Туризм подтягивает пищевую и лёгкую промышленность, требует хорошей работы транспорта. Туризм – это дополнительные рабочие места. Кавказским Минеральным Водам судьбой определено быть туристической Меккой, где круглые сутки гарантированы чистый воздух, водопад нарзанов, радушный приём медперсонала, способного лечить не болезнь, а больного, прекрасное настроение, качественная освещённость, максимальная защищённость, экологическая безопасность.

Для России, стран СНГ туризм важен не только с экономической точки зрения. Он – важный объединяющий фактор. Необходимо единое туристическое пространство: без виз и формальностей. Иностранные туристы, как правило, едут не только в один город, регион или санторий. Они хотят посмотреть и музеи Москвы, и древние бухару и Самарканд. Не только побывать в Киеве или Минске, но и на Байкале, на Кавказе.

Туризм – это общение людей. И это крайне необходимо для общества, для взаимопонимания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нордман Э. Туризм – лучший экспорт. – Пятигорск, «Кавказская здравница», Российская курортная газета. № 9-10, 18 января 2003 г., С. 2.

2. См.:Михайленко В.И. Кавминводы открыты для всех. - Пятигорск, «Кавказская здравница», Российская курортная газета. № 97, 6 июня 2003 г., С. 1.2.

РИЗОГЕННАЯ СПОСОБНОСТЬ КЕДРА СИБИРСКОГО

Матвеева Р.Н., Буторова О.Ф.
Сибирский государственный технологический университет, Красноярск

Среди хвойных видов достаточно успешно укореняются различные виды можжевельника, туи, кипариса, ели (Ермаков, 1981 и др.). Кедр сибирский является трудноукореняемым (Докучаева, 1967 и др.). Литературные данные указывают на то, что способность черенков к ризогенезу зависит от возраста, индивидуальных особенностей маточных растений, размера черенков и др.

В Сибирском государственном технологическом университете удалось не только разработать методику черенкования кедра сибирского, но и создать плантационные культуры в пригородной зоне Красноярска, которые в настоящее время вступили в репродуктивную стадию (Матвеева и др., 1975, 2004 и др.).

Наиболее удачным при размножении кедра сибирского явилось укоренение черенков в полиэтиленовых теплицах на субстрате из перегнойно-аккумулятивного горизонта почвы кедрового насаждения, песка и березовых листьев в равных соотношениях и верхнего слоя (3-4 см) из крупнозернистого песка.

Черенки были нарезаны длиной 5-10 см (“без пятки”) двумя способами «побег» и «мутовка» в разные фенологические периоды с использованием боковых текущих, однолетних и двухлетних побегов первого и второго порядков ветвления.

Укорененные черенки пересаживали в школьное отделение питомника с предварительной сортировкой на группы по длине корней. Через 3-5 лет их высаживали в плантационные культуры.

Низкий отпад (16-19 %) в первый период вегетации отмечен у черенков, заготовленных весной в состоянии набухания почек (таблица 1).