



Высыпаем золото сквозь пальцы

Решениями Президента и правительства страны в Беларуси плодородие почв отнесено к числу важнейших государственных приоритетов. Хозяйствам по всей республике помогают приобретать минеральные удобрения и средства химической защиты растений за счет государства, сохранена агрохимическая служба, ведется постоянный мониторинг состояния плодородия земель. Но удалось ли остановить процесс агрохимической деградации почв? Какую землю мы оставим нашим детям и смогут ли потомки выращивать в Беларуси такие рекордные урожаи зерна, как сегодня? Этот разговор особенно актуален сейчас, когда закрома уже наполнены и есть время поразмыслить о будущем земледелия в нашей стране.

Куда уходит плодородный слой?

Директор РУП «Институт почвоведения и агрохимии НЛП Беларуси», профессор, член-корреспондент Виталий ЛАПА отмечает, что сформировавшийся под влиянием природных факторов почвенный покров республики в результате крупномасштабного воздействия человека на почвы в последние годы сильно изменился в составе, строении и свойствах. Изменения происходили в результате окультуривания, минерализации органического вещества, механического разрушения генетического профиля почв, процессов эрозии и вторичного заболачивания.

Есть и хорошая новость. Окультуривание почв во многих хозяйствах способствовало не только оптимизации агрохимических свойств их верхнего горизонта, но и аккумулярованию полезных веществ в более глубоких пластах. Таким образом, подзолистый, бесплодный, горизонт трансформироваться в гумусоно-аккумулятивный. У него оптимальные агрохимические и водно-физические свойства. В результате активного проявления процессов аккумулярования в ряде хозяйств сформировались так называемые агроземы, утратившие признаки и свойства своих естественных аналогов. Но они стали плодороднее.

От природы небогаты?

Детальный анализ показателей кадастровой оценки свидетельствует, что качество пахотных и сельскохозяйственных земель на всех территориальных уровнях в Беларуси серьезно различается. Пахотные земли, плодородие которых оценивается в 25—35 баллов, занимают 46,4 процента пашни, на долю почв с баллом. 20,1—25 приходится 16,3 процента, а с баллом 20 и ниже — 7,6 процента пашни. По мнению ученых, использовать под пашней почвы, оцениваемые в 20,1—25 баллов и особенно в 20 баллов и ниже, чае го экономически невыгодно. Для этого в стране проводится их переспециализация.

Интенсификация земледелия в ряде случаев способствовала не только увеличению плодородия пахотных почв, но и их деградации. Последние 35 лет под пашню активно использовать осушенные заболоченные почвы, и в то лее время пашня заболачивалась в результате переуплотнения. В итоге значительно - на 765,2 тысячи гектаров, или 18,2 процента, - вырос удельный вес почв дерново-подзолистого заболоченного чина. В Беларуси за 35 лет доля торфяноболотных почв сократилась в составе пашни на 105 тысяч гектаров, или на 1.2 процента. Одновременно увеличились площади мелкозалежных торфяников и деградированных торфяных почв, отличающихся от исходных аналогов более низким уровнем плодородия.

В последние годы стали больше использовать в качестве сельскохозяйственных деградированные дренированные торфяноболотные почвы, которые составляют 1,4 процента площади пахотных земель. Они сформировались после осушения и интенсивного использования в сельскохозяйственном производящие маломощных торфяноболотных почв, особенно под пахотными землями с большим удельным весом пропашных культур в севооборотах. В результате произошла ускоренная сработка органогенного слоя, и торфяные почвы полностью или частично утратили

морфологические признаки исходных почв, упала их «производительность».

Наиболее широко распространены эти почвы в составе пахотных земель Брестской (3,4 процента), Гомельской (2,7 процента) и некоторых районов Минской областей. По уровню плодородия они значительно уступают исходным торфяникам, однако при достаточном внесении органических и минеральных удобрений торфяно-минеральные и минеральные остаточнo-торфяные почвы способны обеспечивать получение средних урожаев сельскохозяйственных культур. По словам Виталия Лапы, площадь этих почв составляет 72,4 тысячи гектаров.

Губительная эрозия

Из всех видов деградации земель в Беларуси эрозия - наиболее выраженная и значимая. Масштабы ее распространения на обрабатываемых землях, размеры экономического и экологического ущерба свидетельствуют о том, что это очень серьезная проблема, отмечает Виталий Лина. Проведенные почвенные исследования показывают, что 2,3 миллиона гектаров (около 45 процентов общей площади пахотных земель в Беларуси) являются эрозионноопасными. Около 10 процентов этих земель уже подвергаются эрозии.

Экономический ущерб от эрозионных процессов на земле выражается в ежегодных потерях мелкозема и биогенных элементов почвы и снижении ее плодородия. Как показывают многолетние стационарные наблюдения эрозионноопасных пахотных земель (2001 -2005 годы), ежегодно с одного гектара с поверхностным стоком или ветров выносятся в среднем до 10—15 тонн твердой фазы почвы, 150 -180 килограммов гумусовых веществ до 10 килограммов азота, 4—5 килограммов фосфора и калия, 5- 6 килограммов кальция и магния. Потери питательных элементов и гумуса, ухудшение агрофизических и агрохимических свойств приводя к снижению плодородия таких почв.

Как подсчитали ученые, в Беларуси средние недоборы урожаев зерновых культур на слабоэродированных почвах составляют 12 процентов, среднеэродированных — 28 процентов, сильноэродированных — 40 процентов. Потери пропашных культур составляют соответственно 20, 40 и 60

процентов, льна — 15, 34 и 50 процентов) многолетних трав — 5,18 и 30 процентов. Намытые почвы по продуктивности также значительно уступают почвам с нормальным генетическим профилем.

В тему

К нам плывет кусок Украины?

Водная эрозия почвы может привести к самым неожиданным последствиям: В конце августа информационные агентства сообщили, что 660 гектаров украинской территории дрейфует к Беларуси по реке Днепр. Кабинет министров Украины выделил 11,1 миллиона гривен (около 1,3 миллиона долларов) на укрепление берега Днепра в Черниговской области, где из-за изменения русла кусок украинской земли в скором времени может оказаться в Беларуси. Спасатели объяснили, что "это создает угрозу отхода этих земель к территории Беларуси и изменения линии государственной границы". Оказалось, что возле поселка Любеч Регжинского района Черниговской области возник размыв между озером Симпомя и руслом реки Днепр. Предприятие «Чернтаводбуд» уже начало закрывать "брешь", чтобы не допустить потери значительной части территории Украины.

Что советуют ученые?

Разработанные в Институте почвоведения и агрохимии приемы защиты почв от эрозии в Беларуси предусматривают формирование севооборотов и структуры посевных площадей, дифференциацию механической обработки почвы и использование других технологий, адаптированных к конкретным почвенно-эрозионным условиям. Вся работа ученых направлена прежде всего на сохранение плодородия почв. " Научно - обоснованное применение минеральных и органических удобрений, соблюдение всех звеньев технологий возделывания сельскохозяйственных культур являются основными факторами, позволяющими целенаправленно воздействовать на процесс воспроизводства почвенного плодородия, — подчеркнул Виталий Лапа. — Повышение плодородия почв должно базироваться на принципах расширенного возврата органического вещества, элементов питания растений на тех полях, где содержание

соответствующих веществ ниже оптимального уровня. Необходимо получать и поддерживать оптимальные параметры основных агрохимических свойств почв, при которых обеспечиваются высокие уровни урожаев сельскохозяйственных культур и окупаемость удобрений, а также приемлемый уровень экологической безопасности».

Для наиболее распространенных дерново-подзолистых супесчаных почв оптимальные значения показателя рН составляют 5,5—6,2. содержание фосфора 200- -250. калия — 170—250 мг/кг почвы, гумуса 2,0- 2,5 процента. По состоянию на 1 января 2009 года средний показатель кислотности пахотных почв в республике составляет 5,94, содержание подвижного фосфора — 179. калия — 191 мг/кг, гумуса 2,24 процента. Как видим, не так уж плохо.

Глобальная проблема

Начальник специнспекции госконтроля за использованием и охраной земель, растительного мира, лесов и ландшафтов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Владимир Савченко отметил, что в нашей стране достаточно много министерств и ведомств, в том числе и Национальная академия наук, занимаются проблемой сохранения почв. Реализуется ряд государственных программ. Тем не менее назрела необходимость разработать отдельную программу по рациональному использованию земель.

В Национальной программе действий по охране окружающей среды на 2005-2010. годы предусмотрена разработка национальной программы Действий по борьбе с деградацией земель: Разработку нового документа специалисты Минприроды начали с проведения семинаров в регионах, для которых актуальна проблема деградации почв. В частности, в Любанском районе обсуждали проблемы рационального использования мелиорированных земель, в Городокском районе — проблемы водной эрозии и бедных склоновых почв. Изучается опыт хозяйственников, который удавалось добиться успеха в рациональном использовании сельхозземель. Проблема охраны и рациональное использование

Где вредят вода и ветер?

Проявление эрозионных процессов имеет региональный характер в Белорусском Поозерье и Центральной Беларуси наиболее активно протекают водно-эрозионные процессы. На Полесье, где выполнен большой объем осушительной мелиорации и преобладают почвы рыхлого гранулометрического состава; а также осушенные торфяные почвы, более активны процессы ветровой эрозии, Изучение закономерностей развития экстремальной ветровой эрозии на территории Беларуси за сорокалетний период показало, что из общего количества выявленных бурь — 330 случаев — на долю Полесья выявлено 219 случаев (66,4 процента). Выделяется этот регион также и продолжительностью бурь.

Более точную информацию об актуальном состоянии почв в Беларуси поможет получить завершение кадастровой оценки земель сельхозорган из общей и крестьянских фермерских хозяйств. По словам начальника управления учета земель и оценки недвижимости Государственного комитета по имуществу Александра Долженкова, до конца 2012 года в Беларуси будет завершена вторая тур этой кадастровой оценки. Это позволит получить новые сведения о качестве используемых в сельхозпроизводстве земель с целью принятия управленческих решений по их более эффективному и рациональному применению.

А.Яско

Источник: Родная природа.-2009.-№10.-С.3-6.