

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО

Н.И.Смеян, член-корреспондент НАНБ, академик ААН РБ,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Л.И.Шибут, Г.С.Цытрон, кандидаты сельскохозяйственных наук

Белорусский НИИ почвоведения и агрохимии

Н.М.Вабищевич, главный агроном

Гомельское райсельхозуправление

Д.В.Матыченков, аспирант

Белорусский НИИ почвоведения и агрохимии

УДК 631.111:631.4(476)

Пригодность почв юго-восточной части Беларуси под основные сельскохозяйственные культуры (на примере Гомельского района)

Установлено, что более 50% почв пашни Гомельского района являются практически непригодными или малопригодными для возделывания высокотребовательных к почвенным условиям сельскохозяйственных культур. Наиболее пригодны они под озимую рожь, овес, люпин, картофель, однолетние травы.

Одним из основных резервов роста урожайности сельскохозяйственных культур является рациональное использование эффективного плодородия почв, так как каждая культура в силу своих биологических особенностей может максимально проявить свои возможности лишь в благоприятных для своего роста и развития условиях. Поэтому почвы, пригодные для возделывания одних культур, могут оказаться малопригодными или даже непригодными для возделывания других. Исследования по изучению пригодности почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур, проведенные в Белорусском научно-исследовательском институте почвоведения и агрохимии, показали, что в условиях Беларуси продуктивность пашни определяется, главным образом, типовыми различиями почв, гранулометрическим составом почвообразующих пород, а также степенью увлажнения почв. Однако ввиду того, что в Гомельском районе преобладают дерново-подзолистые (68,1%) и дерново-подзолистые заболоченные (18,4%) почвы (рис.1), основным фактором, влияющим на урожайность сельскохозяйственных культур, является гранулометрический состав почв и степень их увлажнения.

Исследованиями также установлено, что среди одного типа почв, в наибольшей степени автоморфных, наиболее плодородными являются легко- и среднесуглинистые. Однако следует отметить, что таких почв в районе только 1,5% (рис.2). По мере облегчения гранулометрического состава почв от легких суглинков к супесям и пескам продуктивность всех культур заметно снижается. Однако для различных культур это снижение идет по-разному. Так, например, урожайность озимой пшеницы и ячменя, а также многолетних трав на песчаных почвах снижается на 50–60% по сравнению с суглинистыми. В то же время озимая рожь,

It has been determined that over 50% of the arable land of Gomel administrative region is practically unsuitable or little suitable for growing crops highly sensitive to soil conditions. The soils are most suitable for winter wheat, oats, lupine, potatoes, annual grasses, pulses - cereals mixtures and perennial cereal grasses.

овес, картофель на песчаных почвах снижают урожайность лишь на 30–40%. Таким образом, при формировании структуры посевных площадей и севооборотов следует иметь в виду, что почвы на мощных песках, занимающие в Гомельском районе более 50% пашни (рис.2), являются практически непригодными или малопригодными для возделывания высокотребовательных к почвенным условиям сельскохозяйственных культур (пшеница, лен, рапс на зерно, люцерна, клевер, корнеплоды). На этих почвах целесообразнее размещать озимую рожь, овес, люпин, картофель, кукурузу, однолетние травы.

Вторым фактором, который требует обязательного учета при формировании структуры посевных площадей, является степень переувлажнения почв. Результаты ис-



Рис. 1. Распределение почв Гомельского района по типам почвообразования (%).

Суглинистые			Супесчаные						Песчаные			Торфя- ные	Дегради- рованные торфяные	
всего	мощные	подс.пес.	всего	связносупесчаные		рыхлосупесчаные		всего	подс.сугл.	подс.пес.				
				подс.сугл.	подс.пес.	всего	подс.сугл.				подс.пес.			
1,5	1,1	0,4	36,2	14,3	10,8	3,5	21,9	4,8	17,1	60,1	5,2	54,9	1,3	0,9



Рис.2. Распределение почв пашни Гомельского района по гранулометрическому составу (%).

следований показывают, что почвы, отличающиеся непродолжительным периодом переувлажнения (временно избыточно увлажненные), которые составляют 21,8% пашни, могут использоваться почти для всех полевых культур, конечно, с учетом их гранулометрического состава. Продуктивность некоторых сельскохозяйственных культур на временно избыточно увлажненных почвах легкого гранулометрического состава даже выше, чем на автоморфных почвах того же гранулометрического состава. Почвы, имеющие продолжительное или постоянное переувлажнение (глееватые и глеевые), занимающие около 29% пашни, не могут эффективно использоваться без регулирования водно-воздушного режима. Основными культурами, обеспечивающими рациональное использование этих почв, являются многолетние злаковые травы и однолетние бобово-злаковые смеси. Осушенные разновидности этих почв могут использоваться для возделывания тех же культур, что и автоморфные, хотя производительная способность осушенных глееватых и глеевых почв не всегда соответствует автоморфным почвам.

На основании полученных зависимостей урожаев сельскохозяйственных культур от почвенно-экологических условий все почвы этой зоны объединены в 14 агропроизводственных групп. В каждую группу вошли почвы, близкие по своим свойствам и пригодности для возделывания определенной группы сельскохозяйственных культур. Учитывая балльную оценку почв, по каждой агрогруппе для всех основных культур, возделываемых в хозяйствах района, установлена степень пригодности почв: наиболее пригодные, пригодные, малопригодные и непригодные. По этим агропроизводственным группам почв на основании материалов почвенного обследования определены их площади по хозяйствам и в целом по району (рис.3).

Как видно из рисунка, почвы III агропроизводственной группы (дерново-подзолистые суглинистые и связносупесчаные, подстилаемые суглинками) наиболее плодородные и пригодные для возделывания всех районных

рованных сельскохозяйственных культур, занимают в районе только 4,4% пашни, хотя в отдельных хозяйствах удельный вес их значительно выше (им.ХХII съезда КПСС, "Победа", им.Ленина, "Лопатинский", "Маяк", "Брилево"). Во многих хозяйствах района почвы указанной агрогруппы отсутствуют полностью.

Несколько большие площади (8,3% пашни) в районе занимают почвы V агрогруппы (дерново-подзолистые рыхлосупесчаные и песчаные, подстилаемые суглинком). Это почвы легкого гранулометрического состава, однако, подстиление суглинком делает их пригодными для возделывания большинства сельскохозяйственных культур. Эти почвы малопригодны для возделывания озимой пшеницы, льна, рапса, многолетних бобовых трав. В ряде хозяйств (им.Урицкого, "Красный маяк", им.Кирова, "1 Мая", "Красная площадь", "Заря") они занимают от 20 до 40% пашни. В некоторых хозяйствах почвы V агрогруппы, как и I, практически отсутствуют.

Основные площади в хозяйствах района занимают почвы VI агрогруппы (50,1% пашни), которые включают дерново-подзолистые автоморфные и временно избыточно увлажненные песчаные почвы на мощных песках и супесчаные, подстилаемые песком. Характеризуются они несколько худшими водно-физическими свойствами и невысоким содержанием питательных веществ. Вследствие этого они пригодны для возделывания менее требовательных к почвенным условиям культур, таких как озимая рожь, овес, люпин, картофель, однолетние травы. На более окультуренных участках можно выращивать ячмень. Непригодны для выращивания озимой пшеницы, льна, рапса на семена, многолетних бобовых трав. В отдельных хозяйствах района почвы этой группы занимают 70–90% пашни (им.Кирова, "Красное знамя", "За Родину", "Березки", "Социализм", э/б "Гомельская").

VIII агрогруппа, в которую входят дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные суглинистые и св-

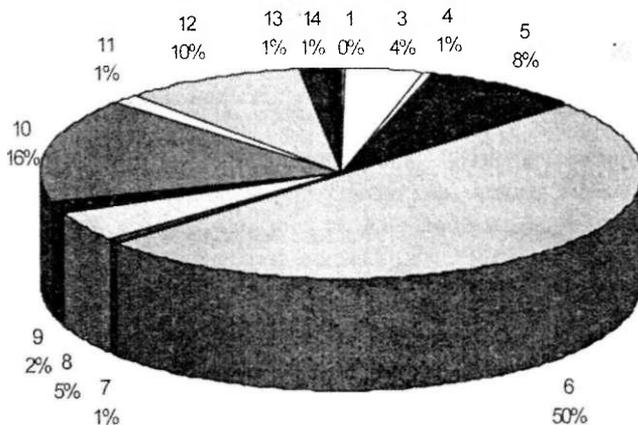


Рис.3. Распределение почв Гомельского района по агрогруппам

песчаные, подстилаемые суглинками почвы, занимает также небольшую площадь (4,6% пашни). Осушенные почвы этой агрогруппы, как и почвы III агрогруппы, наиболее пригодны для возделывания всех культур. На неосушенных почвах также могут выращиваться все культуры, с некоторым ограничением озимых зерновых и пропашных культур. Среди хозяйств наибольшее распространение эти почвы получили в колхозах "Бобовичское", им. XXII съезда КПСС, "Победа", "Лопатинский", "Брилево".

IX агрогруппа (дерново-подзолистые глееватые и глеевые суглинистые и супесчаные, подстилаемые суглинками почвы) занимает незначительные площади в районе (всего 1,8%), хотя в колхозах им. XXII съезда КПСС и им. Ленина ее удельный вес достигает 10%. В осушенном состоянии почвы пригодны для возделывания зерновых (преимущественно яровых) культур и многолетних трав, в неосушенном — только многолетних трав.

X агрогруппа (дерново-подзолистые глееватые и глеевые почвы на песках и супесях, подстилаемых песком) по площади распространения занимает второе место в районе после VI агрогруппы (16,2%). В ряде хозяйств такие почвы занимают до 30–40% площади пашни ("Красная площадь", "Красное знамя", им. В.Ильича, "Первомайский", "Мирный", "Новобелицкий", "Приозерный"). Осушенные почвы пригодны для возделывания озимой ржи, овса, люпина, многолетних злаковых трав, однолетних бобово-злаковых смесей. Неосушенные почвы малопригодны для возделывания основных сельскохозяйственных культур. Возможно возделывание многолетних трав и овса.

Почвы XII агрогруппы также занимают значительные площади в хозяйствах района (9,7%). В нее входят дерновые глееватые и глеевые супесчаные и песчаные почвы, а также деградированные остаточноторфянистые и постторфяные почвы, подстилаемые рыхлыми песками. Преобладают в этой группе дерновые заболоченные почвы, так как деградированных торфяных почв в районе всего 0,9%. Пригодны для возделывания многолетних трав, а также под яровые зерновые. Наибольшие площади этих почв имеются в следующих хозяй-

ствах: "Бобовичское", "Победа", им. Горького, "Новобелицкий", "Междуречье", им. Некрасова.

XIII агрогруппа, в которую входят торфянисто- и торфяно-глеевые, а также деградированные торфяно-минеральные почвы, составляет всего 1,3% пашни в районе. Эти почвы пригодны для возделывания многолетних трав, зерновых и пропашных культур. Однако длительное использование их под пашней приводит к быстрой минерализации органического вещества и сработке торфа. Поэтому указанные почвы рекомендуется использовать только под многолетними травами с возделыванием зерновых культур в период перезалужения.

К XIV агропроизводственной группе относятся торфяно-болотные почвы с мощностью торфа более 0,5 м. Осушенные и окультуренные они отличаются высоким плодородием. Пригодны для выращивания многолетних трав, зерновых культур, картофеля, овощей и корнеплодов. Однако в целях предотвращения деградации торфяно-болотных почв их целесообразно использовать под многолетние травы с возделыванием зерновых культур при перезалужении. Занимают они в районе всего 0,8% пашни и существенного влияния на размещение сельскохозяйственных культур не оказывают.

Почвы I (дерновые и дерново-карбонатные), IV (дерново-подзолистые суглинистые, подстилаемые песком), VII (дерново-подзолистые на мощных рыхлых песках) и XI (дерновые глееватые и глеевые суглинистые почвы) агрогрупп на территории района занимают незначительные площади, а II (дерново-подзолистые глинистые и тяжелосуглинистые) — отсутствуют совсем.

Таким образом, более 50% почв пашни Гомельского района являются практически непригодными или малопригодными для возделывания высокотребовательных к почвенным условиям сельскохозяйственных культур. Наиболее пригодны они под озимую рожь, овес, люпин, картофель, однолетние травы. Установленная пригодность почв района является научной основой для оптимизации структуры посевных площадей и рационального использования почвенных ресурсов в целом.