

ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ ГРУППЫ ПОЧВ СУХОДОЛЬНЫХ ДУБРАВ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Соколовский И.В.¹, Беспалый А.А.²

¹УО «Белорусский государственный технологический университет»
(г. Минск, Беларусь)

²ГПУ «НП «Припятский»
(а.г. Лясковичи, Гомельская область)

Приведены строение, состав и свойства дерново-карбонатных и дерновых слабо-глееватых и глееватых, дерново-подзолистых супесчаных и связнопесчаных грунтово-слабоглееватых и грунтово-глееватых почв суходольных дубрав Белорусского Полесья, на основании чего они объединены в четыре лесорастительные группы почв дубрав (ЛГПД), с учетом продуктивности, породного состава и формирующегося типа леса. Составленные ЛГПД могут использоваться при проектировании лесохозяйственных и лесокультурных мероприятий с целью формирования или создания насаждений дуба черешчатого определенной состава и рационального использования плодородия лесных почв.

ВВЕДЕНИЕ

На территории Белорусского Полесья почвенно-грунтовые и климатические условия способствуют успешному произрастанию насаждений дуба черешчатого. Минеральные почвы Полесья формируются под влиянием дернового и подзолистого процессов почвообразования на водно-ледниковых и древнеаллювиальных песчаных и супесчаных отложениях. Указанные почвообразующие породы обладают низкой поглотительной и водоудерживающей способностью, их плодородие определяется глубиной залегания грунтовых вод и их качеством, наличием карбонатов в почвообразующей породе.

Дубравы на территории Республики Беларусь занимают около 4% покрытой лесом площади. Наиболее широкое распространение они получили на территории Полесской низменности. В отдельных лесхозах их площадь превышает средний показатель по республике, в частности в Василевичском (9,2%), Петриковском (7,3%), Лельчицком (5,4%) и Житковичском (5,0%) лесхозах, в ГПУ «НП «Припятский» (12,2%).

Климатические и почвенно-грунтовые условия способствуют достаточно успешному произрастанию дубрав на Белорусском Полесье, которые по своему породному составу, продуктивности, почвенно-грунтовым условиям и строению существенно отличаются от дубрав других территорий Беларуси [1-7]. Зональные особенности дубрав отмечали известные ученые Беларуси (И.Д. Юркевич, В.С. Гельтман и др.). По лесоводственным показателям и почвенным условиям В.С. Гельтман [2] разделял дубравы Белорусского Полесья на группы: орляково-черничная (относительно бедные почвы и примесь сосны); кислочно-снытевая (примесь граба, клена, липы); папоротнико-

во-крапивная (богатые карбонатные почвы и примесь ясеня); луговиковая (временно затопляемые места и примесь ольхи черной).

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования являются насаждения суходольных дубрав Белорусского Полесья: строение, породный состав и продуктивность древостоев. Осуществлена закладка пробных площадей, проведены детальные почвенные, таксационные и лесоводственные исследования на них, проанализированы материалы лесоустройства и почвенно-типологического обследования ряда лесхозов. В лабораторных условиях определены: гранулометрический состав методами Н.А. Качинского и А.Н. Сабанина, содержание гумуса по методу И.В. Тюрина в модификации Симакова; рН на рН-метре; гидролитическая кислотность по Каппену; обменные основания кальция и магния трилонометрическим методом. Лесоводственные и таксационные показатели определены по общепринятым в лесоводстве и лесной таксации методикам.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате изучения суходольных дубрав Белорусского Полесья установлено, что они произрастают преимущественно на пониженных элементах рельефа, представленных грунтово-слабоглееватыми (временно избыточно увлажняемыми) и грунтово-глееватыми почвами. Это объясняется тем, что повышенные элементы рельефа с плодородными почвами освоены человеком, и это наглядно представлено на примере Туровско-Давид-Городокского почвенного района.

В слабоглееватых почвах признаки оглеения отчетливо проявляются с глубины 40-60 см. Грунтовые воды в вегетационный период отмечаются на глубине 150 см и глубже, в зависимости от гранулометрического состава материнской почвообразующей породы. При наличии водоупорного горизонта (Dg) в нем отмечаются лишь признаки оглеения в виде белесоватых и ржаво-охристых прожилок, пятен, прослоек.

В глееватых почвах признаки оглеения отмечаются с нижней части гумусового горизонта. Грунтовые воды в вегетационный период преимущественно на глубине 40-70 см, но в засушливый период могут опускаться глубже 1,5 м. В почвенном профиле с глубины более метра выделяется глеевый горизонт, а при наличии водоупорного горизонта (DG), последний характеризуется сплошным оглеением.

На основании анализа условий произрастания, продуктивности, породного состава суходольных дубрав Белорусского Полесья установлено, что их можно по почвенным условиям и лесоводственной характеристике объединить в четыре группы, каждая из которых представляет определенные лесорастительные условия (таблица 1). В названии лесорастительной группы

почв дубрав (ЛГПД) учтены почвообразовательный процесс, почвообразующая порода, увлажнение и гранулометрический состав.

Дерново-карбонатные типичные и выщелоченные слабogleеватые и глееватые супесчаные и суглинистые почвы. Дерново-карбонатные почвы характерны для Туровско-Давид-Городокского почвенного района.

Таблица 1 – Лесоводственная характеристика лесорастительных групп почв суходольных дубрав

Лесорастительные группы почв	Древесные породы	Подлесок	Тип леса (бонитет)	Живой напочвенный покров
Дерново-карбонатные типичные и выщелоченные слабogleеватые и глееватые супесчаные и суглинистые	дуб, клен, граб, вяз, ясень, липа, осина, береза, ольха ч.	лещина, свидина, рябина, крушина, малина	Д. сн. (I-II) Д. кр. (I)	кислица, сныть, крапива двудомная, кочедыжник женский, щитовники, майник двулистный, копытень, грушанка круглолистная, зеленчук желтый, гравилат речной, осоки (волосистая, пальчатая), купена лекарственная
Дерновые и дерновые оподзоленные слабogleеватые и глееватые супесчаные и связнопесчаные	дуб, клен, граб, вяз, липа, осина, береза, ольха ч.	лещина, свидина, рябина, крушина, малина	Д. кис. (I-II) Д. кр. (I-II) Д. пап. (II-III)	кислица, крапива двудомная, кочедыжник женский, щитовники, майник двулистный, копытень, грушанка круглолистная, зеленчук желтый, гравилат речной, осоки (волосистая, пальчатая), купена лекарственная
Дерново-подзолистые грунтово-слабogleеватые и грунтово-глееватые супесчаные	дуб, клен, граб, сосна, осина, береза, ольха ч.	рябина, крушина, лещина, малина	Д. чер. (II-III) Д. кис. (II)	кислица, вероника дубравная, майник двулистный, копытень, медуница неясная, черника, ветреница дубравная
Дерново-подзолистые грунтово-слабogleеватые и грунтово-глееватые связнопесчаные	дуб, сосна, осина, береза	лещина, рябина, крушина	Д. ор. (III-IV) Д. чер. (III)	папоротник-орляк, черника, грушанка круглолистная, майник двулистный, седмичник европейский, земляника, марьянники (лесной, дубравный), мох Шребера

Автоморфные дерново-карбонатные почвы нашли широкое использование в земледелии. Под лесными насаждениями находятся преимущественно дерново-карбонатные почвы с постоянным избыточным увлажнением и характеризуются как слабogleеватые и глееватые. Из-за промывного типа водного режима часто карбонаты вымыты из верхних горизонтов. В состав лесорастительной группы включены дерново-карбонатные типичные и выщелоченные почвы. Почвенный профиль (таблица 2) дерново-карбонатных почв представлен лесной подстилкой (A₀), гумусовым горизонтом (A₁), который сменяется иллювиальным (B). В дерново-карбонатных типичных почвах кар-

бонаты содержатся с поверхности, а в выщелоченных с глубины 40-60 см. Почвы преимущественно сформировались на одной по происхождению почвообразующей породе, а поэтому запасы продуктивной влаги определяются за счет просачивающихся атмосферных осадков и капиллярно-подпертой влаги грунтовых вод. Грунтовые воды могут залегать на глубине 3-4 метра и глубже, однако учитывая капиллярные свойства супесчаных и суглинистых почв, капиллярно-подпертая влага достигает почвенного профиля и оказывает влияние на водный режим почвы.

Таблица 2 – Строение почвенного профиля лесорастительных групп почв суходольных дубрав (горизонт и его протяженность, см)

Дерново-карбонатные супесчаные и суглинистые		Дерновые и дерновые оподзоленные супесчаные и связнопесчаные		Дерново-подзолистые супесчаные	Дерново-подзолистые связнопесчаные
типичные	выщелоченные	дерновые	оподзоленные		
слабоглееватые				грунтово-слабоглееватые	
A ₀ (1–2) A ₁ k (20–30) B ₁ k (20–40) B ₂ gk(30–50) B ₃ g k	A ₀ (1–2) A ₁ (15–25) B ₁ (20–40) B ₂ gk(30–50) B ₃ g k	A ₀ (1–2) A ₁ (20–40) B ₁ (20–30) B ₂ g (30–50) B ₃ g (Dg)	A ₀ (2–3) A ₁ (20–30) A ₂ B ₁ (10–30) B ₂ g (30–50) B ₃ g (Dg)	A ₀ (2–3) A ₁ (15–30) A ₂ B ₁ (20–30) B ₂ g (40–60) B ₃ g (Dg)	A ₀ (2–3) A ₁ (15–25) A ₂ B ₁ (20–30) B ₂ g (40–60) B ₃ g (Dg)
глееватые				грунтово-глееватые	
A ₀ (2–3) A ₁ k (25–35) B ₁ gk(20–40) B ₂ gk(20–40) Gk	A ₀ (2–3) A ₁ (20–30) B ₁ g (20–40) B ₂ gk(20–40) Gk	A ₀ (2–3) A ₁ (20–40) B ₁ g(20–30) B ₂ g (30–40) B ₃ g (20–30) G (DG)	A ₀ (2–3) A ₁ (20–30) A ₂ B ₁ (20–30) B ₂ g (30–40) B ₃ g (20–30) G (DG)	A ₀ (2–4) A ₁ (15–25) A ₂ (10–20) B ₁ g (20–30) B ₃ g (20–40) G (DG)	A ₀ (2–4) A ₁ (10–20) A ₂ (10–20) B ₁ g (20–30) B ₃ g (20–40) G (DG)

Почвообразующая порода дерново-карбонатных почв характеризуется преобладанием фракций мелкого песка или крупной пыли (таблица 3). Почвы формируются на суглинистых, реже супесчаных отложениях, иногда сменяемые с глубиной карбонатными мелкозернистыми песками. Гумусовый горизонт протяженностью 20-30 см содержит не менее 4% гумуса (таблица 4). Почвы насыщены основаниями и характеризуются близкой к нейтральной реакцией среды, обладают высокой водоудерживающей и поглощательной способностью.

Приведенная характеристика гранулометрического состава и агрохимических свойств указывает на высокое потенциальное плодородие почв группы. При выращивании дуба черешчатого формируются снытевые и крапивные типы леса, в составе которых произрастают клен, липа, ясень, граб, вяз, осина, береза, по микрозападинам ольха черная. Живой напочвенный покров (таблица 1) характеризуется большим видовым разнообразием.

Таблица 3 – Гранулометрический состав лесорастительных групп почв суходольных дубрав

Лесорастительная группа почв	Горизонт	Выборка, п	Размер фракций в мм и их содержание в %				
			крупнозем	мелкозем			
				3-1	1,0-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01
Дерново-карбонатные типичные и выщелоченные слабоглееватые и глееватые супесчаные и суглинистые	типичные глееватые суглинистые						
	A _{1k}	10	–	8,5±2,08	18,7±4,26	45,0±7,19	28,8±6,34
	B _{1gk}		–	6,5±2,43	18,0±3,33	51,6±6,44	23,9±5,81
	B _{2gk}		–	19,7±8,08	25,0±6,57	34,6±11,26	13,9±6,12
	G _k		–	21,0±3,68	36,0±9,22	32,0±3,51	18,0±4,36
	выщелаченные глееватые супесчаные						
A ₁	16	0,1±0,08	14,0±4,33	53,5±12,24	15,5±4,77	16,9±3,69	
B _{1g}		0,1±0,06	9,4±4,08	61,8±10,32	24,6±5,64	4,1±1,67	
B _{2gk}		0,1±0,08	10,1±3,24	69,0±9,65	15,9±3,19	4,9±2,11	
G _k		1,8±0,23	9,1±2,85	78,5±8,32	7,4±3,54	3,2±0,88	
Дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые и глееватые супесчаные и связнопесчаные	слабоглееватые связнопесчаные						
	A ₁	17	0,3±0,08	24,6±5,51	56,8±5,85	11,5±6,74	8,9±1,47
	B _{1g}		1,5±0,60	21,1±6,76	59,8±14,57	2,3±0,56	7,1±1,40
	B _{2g}		3,5±0,56	24,1±4,66	51,8±10,99	3,3±0,32	4,7±0,11
	B _{3g}		2,0±1,48	32,3±12,75	54,6±9,01	2,1±0,16	5,9±1,03
	глееватые связнопесчаные						
	A ₁	42	0,2±0,11	32,0±9,98	56,6±7,84	4,3±4,40	7,1±1,33
	B _{1g}		0,7±0,36	31,7±11,45	60,8±8,44	1,4±0,90	4,5±1,48
	B _{2g}		0,3±0,04	31,4±10,79	58,5±10,26	1,5±0,54	5,1±2,80
	G		0,6±0,38	22,2±12,29	68,5±12,20	2,0±1,46	5,9±3,62
глееватые супесчаные							
A ₁	25	0,6±0,24	21,7±12,29	48,4±12,24	15,7±10,99	13,8±3,39	
B _{1g}		1,2±1,09	23,7±10,19	56,2±16,93	2,4±0,95	5,3±1,53	
B _{2g}		0,4±0,09	28,3±8,65	53,6±11,34	2,1±0,41	3,8±1,85	
G		0,4±0,23	21,1±10,26	48,4±27,27	1,1±0,49	4,5±0,68	
Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые супесчаные	грунтово-слабоглееватые						
	A ₁	12	0,3±0,10	22,3±3,49	54,3±2,10	11,3±0,87	12,2±0,57
	A ₂ B ₁		2,2±0,94	21,7±4,39	69,3±3,31	2,2±1,57	5,3±0,87
	B _{2g}		0,9±0,29	29,9±5,67	59,4±7,76	7,7±0,40	4,1±2,38
	Dg		–	27,7±0,22	42,7±0,94	6,2±0,25	23,5±4,41
	грунтово-глееватые						
A ₁	44	1,8±0,28	20,3±4,16	55,0±6,10	10,1±2,12	13,0±2,44	
A ₂		1,6±0,35	25,4±3,65	49,8±8,55	9,0±2,00	4,8±0,98	
B _{1g}		1,9±0,30	31,7±3,05	53,2±7,12	11,5±3,76	5,2±1,90	
G		4,3±1,17	38,3±6,40	50,4±6,11	4,0±1,32	4,2±0,75	
Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые связнопесчаные	грунтово-слабоглееватые						
	A ₁	41	1,0±0,46	30,4±6,86	59,2±4,13	3,2±0,44	8,5±1,54
	A ₂ B ₁		1,9±0,39	26,8±3,58	62,2±5,13	3,7±1,42	5,0±0,42
	B _{2g}		4,9±0,52	29,1±5,43	58,1±6,00	3,4±0,80	3,8±2,66
	Dg		5,1±2,07	19,0±3,21	46,7±5,43	13,0±3,44	23,3±7,01
	грунтово-глееватые						
	A ₁	58	2,0±1,01	28,3±4,20	61,4±3,44	5,8±1,90	7,2±0,98
	A ₂		1,6±0,42	28,7±6,22	60,3±4,32	3,0±1,32	6,1±1,33
B _{1g}	1,4±0,34		30,1±6,33	63,4±5,12	2,5±1,34	4,2±1,58	
B _{2g}	2,9±1,18		30,8±7,54	58,1±6,33	3,1±1,33	4,1±2,31	
G	2,3±1,22	25,3±4,14	64,2±4,33	1,0±0,55	4,4±1,98		

Таблица 4 – Агрохимические свойства лесорастительных групп почв суходольных дубрав

Лесорастительная группа почв	Горизонт	Выборка, n	Гумус, %	pH в KCl	Гидролитическая кислотность	Ca + Mg	Насыщенность почв основаниями, %
					мг-экв. на 100 г почвы		
Дерново-карбонатные типичные и выщелоченные слабо-глееватые и глееватые супесчаные и суглинистые	типичные глееватые суглинистые						
	A _{1k}	10	5,2±2,65	7,0-7,2	вскипает		
	B _{1gk}		0,4±0,14	7,0-7,3	вскипает		
	B _{2gk}		–	7,0-7,5	вскипает		
	G _k		–	7,0-7,8	вскипает		
	выщелаченные глееватые супесчаные						
	A ₁	16	4,9±0,94	5,1-6,2	5,3±1,17	14,4±3,02	73±7,00
	B _{1g}		0,5±0,37	6,0-6,8	0,8±0,22	10,8±0,42	93±4,82
B _{2gk}	–		6,8-7,2	вскипает			
G _k	–		7,0-7,6	вскипает			
Дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые и глееватые супесчаные и связнопесчаные	слабоглееватые связнопесчаные						
	A ₁	23	5,6±1,65	4,7-5,8	5,3±2,02	4,9±2,90	58±15,7
	B _{1g}		0,5±0,24	4,9-6,1	0,8±0,37	2,6±0,67	80±9,7
	B _{2g}		–	5,0-6,4	0,5±0,10	2,5±1,10	83±10,2
	B _{3g}		–	5,0-6,6	0,3±0,10	2,9±0,10	87±13,2
	глееватые связнопесчаные						
	A ₁	48	3,8±0,82	4,6- 6,0	5,1±2,42	5,6±2,90	59±17,0
	B _{1g}		0,4±0,14	4,8-6,0	0,8±0,65	2,3±0,80	74±13,9
	B _{2g}		–	5,0-6,2	0,9±0,34	5,4±2,83	75±18,8
	G		–	5,1-6,6	0,6±0,36	3,1±1,62	81±15,2
	глееватые супесчаные						
	A ₁	41	5,0±0,84	4,8-6,0	6,2±1,37	4,5±2,62	55±18,0
	B _{1g}		0,2±0,08	5,0-6,0	1,1±0,33	3,0±1,69	71±5,1
	B _{2g}		–	5,0- 6,2	1,0±0,38	4,5±1,50	82±7,3
G	–		5,2-6,3	0,7±0,55	3,9±1,58	80±8,5	
Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые супесчаные	грунтово-слабоглееватые						
	A ₁	38	2,3±0,76	4,0-4,7	8,4±3,70	5,3±1,26	35±11,5
	A ₂ B ₁		6,0±0,16	4,0-4,9	4,0±1,59	3,8±1,51	59±14,5
	B _{2g}		–	4,4-4,9	1,3±0,28	1,6±0,29	58±6,9
	Dg		–	4,7-5,5	0,9±0,25	4,5±0,71	75±10,3
	грунтово-глееватые						
	A ₁	49	2,5±0,68	3,9-4,4	7,0±2,28	3,1±1,54	33±18,0
	A ₂		0,4±0,14	4,5-4,9	1,1±0,29	2,1±0,79	64±8,1
B _{1g}	–		4,7-5,5	0,9±0,42	4,6±2,81	75±15,3	
G	–		4,1-5,1	0,7±0,19	2,4±0,59	72±19,4	
Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые связнопесчаные	грунтово-слабоглееватые						
	A ₁	53	1,6±0,30	3,7-4,2	4,3±1,55	5,7±2,29	39±6,4
	A ₂ B ₁		0,2±0,11	3,8-4,5	2,1±1,67	1,7±0,99	50±9,4
	B _{2g}		–	4,0-4,8	0,9±0,25	2,8±1,04	70±5,7
	Dg		–	3,8-5,2	1,5±0,64	3,3±0,99	60±8,4
	грунтово-глееватые						
	A ₁	67	1,6±0,35	3,5-4,1	4,8±2,72	2,6±0,62	37±14,9
	A ₂		0,4±0,14	3,7-4,6	2,2±0,80	2,0±0,73	48±9,6
B _{1g}	–		3,9-4,9	1,5±0,91	2,2±0,92	55±8,5	
B _{2g}	–		4,3-5,2	1,5±0,44	3,3±0,78	60±7,4	
G	–	4,9-5,3	0,9±0,16	2,2±1,05	65±21,1		

Дерновые и дерновые оподзоленные слабоглееватые и глееватые супесчаные и связнопесчаные почвы. Данная группа почв занимает пониженные элементы рельефа, примыкающих к низинным болотам. Профиль почв часто характеризуется двучленным строением с наличием водоупорного горизонта, который в летний период при понижении уровня грунтовых вод приобретает очень плотное сложение. В почвенном профиле (таблица 2) выделяют лесную подстилку, гумусовый горизонт, иллювиальные горизонты.

В глееватых почвах почвенный профиль заканчивается глеевым горизонтом. В слабоглееватых связнопесчаных и супесчаных почвах почвенный профиль заканчивается водоупорной породой в виде суглинка различного происхождения, который имеет признаки оглеения.

Дерновые оподзоленные почвы имеют признаки подзолообразования в нижней части гумусового горизонта, что определяет выделения переходного горизонта (A_2V_1). Актуальная кислотность близка к рН 5,0. Гумусовый горизонт чаще представлен супесью, которая сменяется с глубиной песками. Содержание фракции крупной пыли в супесчаных отложениях в 5-10 раз превышает показатели песчаных. Увеличение содержания крупной пыли и физической глины оказывает решающее влияние на формирование капиллярно-подвешенной и капиллярно-подпертой влаги в почвенном профиле и ее общий запас в летний период. Несмотря на избыток влаги в почве в осенний, зимний и весенний сезоны, из-за колебания уровня грунтовых вод в летний период от 0,5 до 1 м и более, происходит резкое изменение влажности на глубине 40-60 см, особенно во временно избыточно увлажняемых почвах. Наиболее резкие колебания уровня грунтовых вод отмечается в почвах, когда иллювиальные горизонты представлены рыхлым песком и отсутствует водоупорный горизонт.

Содержание гумуса в гумусовом горизонте дерновых почв варьирует от 4% до 6%, в отдельных случаях достигает 8-9%. Почвы характеризуются кислой и слабокислой реакцией среды. Насыщенность основаниями в гумусовом горизонте составляет не менее 50%. В нижележащих горизонтах насыщенность основаниями постепенно возрастает с глубиной до 80-90%.

На почвах группы произрастают дуб, липа, граб, береза, осина, ясень, вяз, лещина и другие древесные породы. При преобладании в насаждении дуба, формируются преимущественно кисличные, папоротниковые и крапивные типы леса.

Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые супесчаные почвы. Дерново-подзолистые грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые лесные почвы занимают нижние части пологих склонов около низинных или переходных болот и формируются на водно-ледниковых и древнеаллювиальных супесчаных отложениях, и в условиях Белорусского Полесья получили наибольшее распространение. Их морфологические признаки и свойства указывают на то, что они формируются при совместном протекании дернового и подзолистого процессов почвообразования. В грунтово-слабо-глееватых почвах процесс подзолообразования протекает слабо, а

поэтому чаще выделяется переходный горизонт (A_2B_1) желтого цвета с буроватым оттенком. В глееватых почвах чаще выделяется подзолистый горизонт (A_2), протяженность которого не превышает 20 см. Лесная подстилка характеризуется как среднеразложившаяся. Протяженность гумусового горизонта составляет 15-25 см.

Основу почвообразующей породы составляет фракция мелкого песка (50-70%). Содержание фракции крупной пыли редко превышает 10%.

Содержание гумуса в почвах группы составляет 2-3%. Почвы характеризуются сильнокислой и кислой реакцией среды. Насыщенность основаниями в гумусовом горизонте составляет 20-30%. С глубиной насыщенность основаниями возрастает и может достигать 80%.

В почвах, за счет минерализованных грунтовых вод или наличия водоупорного горизонта, создаются благоприятные условия для произрастания требовательных к почвенному плодородию древесных пород.

На дерново-подзолистых грунтово-слабоглееватых (временно избыточно увлажняемых) и грунтово-глееватых супесчаных почвах произрастают дуб, сосна, граб, клен, береза, осина, лещина, ольха черная. При преобладании в насаждении дуба, формируются преимущественно черничные, реже кисличные типы чистых и смешанных суходольных дубрав.

Дерново-подзолистые связнопесчаные грунтово-слабоглееватые и грунтово-глееватые почвы. Почвы занимают нижние части пологих склонов около низинных болот. По строению почвенного профиля они практически не отличаются от аналогичных супесчаных почв. Они обладают более низкой водоудерживающей и поглотительной способностью, содержание гумуса составляет 1,5-2,0%. Для почв группы характерна высокая кислотность (таблица 4). Приведенные свойства почв группы определяют их более низкое естественное плодородие в сравнении с почвами предыдущих групп.

Выявлено, что насаждения дуба черешчатого формируются на грунтово-слабоглееватых связнопесчаных почвах только при наличии в них водоупорного (подстилающего D_g) горизонта в виде суглинка или глины. Подстилающая порода имеет признаки оглеения и играет важную роль в формировании влажности почвы в вегетационный период, а именно снижает динамику влажности песчаных горизонтов.

На почвах группы дуб черешчатый произрастает с примесью сосны и березы, редко встречается осина. Подрост и подлесок развит слабо или вовсе отсутствует.

На дерново-подзолистых грунтово-слабоглееватых связнопесчаных почвах произрастает дубрава орляковая. При залегании подстилающей породы на глубине 50-100 см дубрава орляковая характеризуется III классом бонитета, а при более глубоком залегании продуктивность древостоя существенно снижается (IV бонитет).

На дерново-подзолистых грунтово-глееватых связнопесчаных почвах произрастает дубрава черничная III класса бонитета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Суходольные дубравы Белорусского Полесья произрастают на наиболее плодородных для данного региона дерново-карбонатных и дерновых слабogleеватых и глееватых почвах, а также на дерново-подзолистых супесчаных и связнопесчаных грунтово-слабogleеватых и грунтово-глееватых.

По лесорастительному эффекту и плодородию почвы объединены в четыре лесорастительные группы почв дубрав (ЛГПД), что позволяет предлагать мероприятия по ведению лесохозяйственной деятельности на них и формировать указанные типы леса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасименко М.В. Почвообразующие породы и свойства почв суходольных дубрав Белорусского Полесья / М.В. Герасименко, И.В. Соколовский // Сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. – Гомель, 2008. – Вып. 68: Проблемы лесоведения и лесоводства. – С. 365-369.

2. Гельтман В.С. Географический и типологический анализ лесной растительности Белоруссии / В.С. Гельтман. Мн.: Наука и техника, 1982. – 326 с.

3. Лазарева М.С. Особенности распространения и типологическая структура дубовых насаждений Беларуси в разрезе лесорастительных районов / М.С. Лазарева, Т. Л. Барсукова // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 2009. – Вып. XVIII. – С. 130-133.

4. Соколовский И.В. Дерново-подзолистые грунтово-слабogleеватые и грунтово-глееватые лесные почвы Белорусского Полесья / И.В. Соколовский, А.А. Беспалый. // Труды БГТУ Сер. I (153). Лесное хозяйство, 2013. С. 186-190.

5. Соколовский И.В. Почвообразующие породы и лесные почвы левобережной части Национального парка «Припятский» / И.В. Соколовский, Г.Я. Климчик // Сб. тр. Национального парка «Припятский». – Минск: Белорусский Дом печати, 2009. – С. 84-88.

6. Соколовский И.В. Почвенно-грунтовые условия и продуктивность суходольных дубрав Белорусского Полесья. / И.В. Соколовский, А.А. Беспалый // Сборник материалов Международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы развития лесного комплекса». Вологда: ВоГУ, 2014. С. 30-32.

7. Соколовский И.В. Дерново-карбонатные полугидроморфные лесные почвы Белорусского Полесья / И.В. Соколовский, А.А. Беспалый // Проблемы лесоведения и лесоводства: Сб. науч. трудов ИЛ НАН Беларуси. – Вып. 72. – Гомель: ИЛ НАН Беларуси, 2012. – С. 408-412.

FOREST VEGETATION GROUPS OF SOILS IN UPLAND OAK GROVES OF BELARUSIAN POLESYE

Sokolovskyi I.W., Bepalyi A.A.

Given the structure, composition and properties of soddy-calcareous and soddy weakly-gleyey and gleyey, sod-podzolic sandy loam and sandy connected ground weakly gleyey and ground-gleyey soil of upland oak of Belarusian Polesie, on the basis of what they are grouped into four groups of soils of forest oak (FGSO), with Given the productivity, species composition and emerging forest type. Composed FGSO can be used in the projection of forestry and silvicultural measures in order to formation or creation plantations of pedunculate oak certain composition and rational use of forest soil fertility.

Статья поступила в редколлегию 07.03.2015 г.



УДК 635.92: 635.043: 582.47: 631.8

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ КОНТЕЙНЕРНОМ ВЫРАЩИВАНИИ ДЕКОРАТИВНЫХ ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЙ

Холопук Г.А., Торчик В.И., Келько А.Ф.
Центральный ботанический сад НАН Беларуси
(г. Минск, Беларусь)

Представлены результаты изучения влияния комплексных гранулированных удобрений на прирост побегов хвойных растений при контейнерном выращивании. Установлено, что внесение удобрений марок: «ФЛОРОВИТ» для хвойных растений, «ФЛОРОВИТ» для хвойных растений осенний, «ФЛОРОВИТ-ПРО НАТУРА» для хвойных растений, «ФРУК-ТОВИТ» для хвойных растений, «Agrecol» для хвойных и иных декоративных кустарников, «Agrecol ostovit» для хвойных и «Кемира» универсал-2 оказывает выраженное положительное влияние на ростовые процессы, повышает декоративность и устойчивость к неблагоприятным факторам среды растений, выращенных в контейнерах.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных задач при благоустройстве населенных пунктов является сведение к минимуму гибели древесных растений в процессе их приживания после выполнении озеленительных работ. Решение этой задачи достигается путем использования растений, выращенных в условиях открытого грунта с 1-2 перешколиваниями и последующей выкопкой с комом специализированной техникой или с использованием контейнерной технологии выращивания. Второму подходу в последнее время уделяется наибольшее внима-