

¹РУП «Белгослес»²УО «Белорусский государственный технологический университет»
г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: lesopatolog@rambler.ru, mycolog@tut.by

*Показано, что повсеместно причиной усыхания деревьев являются корневые гнили вызванные фитопатогенными грибами *Armillaria borealis* Marxm. & Korhonen и *Armillaria cepistipes* Velen. На стадии сильного ослабления и усыхания деревья начинают повреждаться большим (*Hylesinus crenatus* F.) и пестрым (*Hylesinus fraxini* Panz.) ясеневыми лубоедами, ускоряющими отмирание. Учитывая резкое возникновение болезни и широкое ее распространение на территории Полесского региона и республики в целом, можно предположить первичное ослабление ясенников и увеличение паразитической активности возбудителей корневых гнилей стечением неблагоприятных погодно-климатических условий.*

Ясеновые леса в Беларуси распространены на площади 31,2 тыс. га, что составляет всего 0,4% лесопокрытой площади республики. Однако эти насаждения имеют высокую ценность и с точки зрения сохранения биологического разнообразия, и для повышения эффективности ведения лесного хозяйства путем более полного использования возможностей богатых лесорастительных условий. По мнению отечественных лесоводов, доля ясеневых лесов должна быть увеличена содействием естественному возобновлению и созданием лесных культур.

Распределение насаждений ясеня на территории Беларуси крайне неравномерно. В Белорусском Полесье сосредоточено около трети ясенников республики. В связи с резким ухудшением санитарного состояния ясеневых насаждений, выявленном практически во всех регионах страны [1], лесопатологами РУП «Белгослес» в 2006 г. проводился первый этап их лесопатологического обследования, охвативший большую часть территории Полесья. Были обследованы ясеневые насаждения старше 40 лет в Гомельском, Речицком, Василевичском, Светлогорском, Хойникском, Комаринском, Наровлянском лесхозах Гомельской области и Лунинецком, Пинском, Столинском лесхозах Брестской области. Всего в 10 лесхозах рекогносцировочным обследованием охвачено 4859,4 га насаждений с преобладанием ясеня, что составляет 15,6% от общей площади ясенников республики и 21,9% от площади насаждений соответствующих возрастных групп (за исключением молодняков).

Распределение ясенников по классам биологической устойчивости проводилось в соответствии с «Санитарными правилами...» [2]. В зависимости от ряда признаков ясеневые насаждения разделялись на три класса биологической устойчивости: I – устойчивые, II – с нарушенной устойчивостью, III – утратившие устойчивость. В таблице 1 представлены сравнительные результаты оценки общего состояния насаждений старше 40 лет.

В обследованных лесхозах Гомельской области подавляющее большинство ясенников в той или иной степени ослаблено. К насаждениям с нарушенной устойчивостью отнесено 92,4% ясеневых лесов. Насаждения без признаков повреждения встречаются редко – 7,1%. Доля насаждений, утративших устойчивость, пока невелика – 0,5% (13,2 га), но необходимо учитывать, что в новых «Санитарных правилах...» [2] критерии утративших устойчивость насаждений значительно ужесточены, и в эту категорию попадают только погибшие твердолиственные насаждения (с полнотой ниже 0,3).

В Брестской области состояние ясенников еще хуже, что подтверждается накоплением значительного количества – до 10,9% (225,1 га) погибших насаждений. Это объясняется значительным количеством пойменных ясеневых лесов в Столинском лесхозе, усыхание которых началось еще в конце 1980-х годов в результате подтопления после строительства дамб и обвалования русла Припяти и Горыни. Последующие стрессы и поражение биотическими факторами уже в XXI веке многократно усилили этот процесс.

Таким образом, суходольные ясеневые леса Беларуси в настоящий момент находятся на грани распада, и в ближайшие 1–2 года, если не произойдет снижение интенсивности патологических процессов, можно ожидать их массовой гибели. В северных и западных регионах республики, где процесс усыхания ясенников начался, по видимому, несколько раньше, это уже имеет место (в сплошную санитарную рубку назначено по итогам обследования 450 га в Витебской и 47 га в Гродненской области). В пойменных ясеневых лесах процесс усыхания идет более интенсивно и в настоящий момент уже вступил в завершающую фазу, при которой в результате выпадения ясеня из состава древесной формируются низкополнотные мягколиственные насаждения или заболоченные пустоши.

Таблица 1 – Распределение средневозрастных, приспевающих и спелых ясеневых насаждений некоторых лесхозов Брестской и Гомельской областей по классам биологической устойчивости (КБУ)

Лесхоз		Распределение обследованных ясеневых насаждений по КБУ			Итого
		I	II	III	
Брестская область					
Лунинецкий	га	8,2	42,6	–	50,8
	%	16,1	83,9	–	100
Пинский	га	0,5	133,8	2,4	136,7
	%	0,4	97,9	1,7	100
Столинский	га	105,9	1561,5	225,1	1892,5
	%	5,6	82,5	11,9	100
Итого	га	114,6	1737,9	227,5	2080,0
	%	5,5	83,6	10,9	100
Гомельская область					
Комаринский	га	41,5	159,2	1,4	202,1
	%	20,5	78,8	0,7	100
Василевичский	га	57,5	1418,9	3,9	1480,3
	%	3,9	95,9	0,3	100
Наровлянский	га	–	12,1	–	12,1
	%	–	100	–	100
Хойникский	га	33,6	252,5	–	286,1
	%	11,7	88,3	–	100
Речицкий	га	33,4	545,4	7,9	586,7
	%	5,7	93,0	1,3	100
Гомельский	га	–	28,4	–	28,4
	%	–	100	–	100
Светлогорский	га	32,4	151,3	–	183,7
	%	17,6	82,4	–	100
Итого	га	198,4	2567,8	13,2	2779,4
	%	7,1	92,4	0,5	100

Распределение усыхающих и сухостойных деревьев по территории в ясеневых насаждениях имеет различный характер (табл. 2).

При проведении обследования выделяли три типа размещения деревьев: диффузно-рассеянное, куртинно-групповое и сплошное. В обследованных лесхозах отмечены все три типа, но чаще всего встречается куртинно-групповое поражение и усыхание деревьев (46,9%), хотя куртины усыхания в ясеневых лесах выражены гораздо менее четко по сравнению с поражением сосняков корневой губкой или ельников короедами. Встречаемость диффузно-рассеянного и сплошного усыхания примерно одинакова, но в различных регионах это соотношение может сильно изменяться.

Таблица 2 – Распределение поврежденных и сухостойных деревьев в ясеневых насаждениях

Область		Распределение поврежденных деревьев			Итого
		диффузно-рассеянное	куртинно-групповое	сплошное	
Гомельская	га	566,1	963,8	1249,5	2779,4
	%	20,3	34,7	45,0	100
Брестская	га	637,9	1315,3	126,3	2079,5
	%	30,7	63,3	6,0	100
Итого	га	1204,0	2279,1	1375,8	4858,9
	%	24,8	46,9	28,3	100

Повсеместно причиной усыхания деревьев являются корневые гнили вызванные фитопатогенными грибами *Armillaria borealis* Marxm. & Korhonen и *Armillaria cepistipes* Velen [3]. На стадии сильно-го ослабления и усыхания деревья начинают повреждаться большим (*Hylesinus crenatus* F.) и пестрым (*Hylesinus fraxini* Panz.) ясеневыми лубоедами, ускоряющими отмирание. Однако известно, что в насаждениях лиственных пород возбудители белой гнили корней – грибы рода *Armillaria* – выступают как вторичные патогены, вызывая усыхание деревьев, находящихся под стрессом биотических, абиотических либо антропогенных факторов [4]. Это подтверждает тот факт, что высокий инфекционный фон постоянно присутствует в ясеневых насаждениях в виде ризоморф, а эпифитотия армиллариоза ясеня наблюдается нами впервые и не описана в отечественной литературе. Учитывая резкое возникновение

болезни и широкое ее распространение на территории Полесского региона и республики в целом, можно предположить первичное ослабление ясенников и увеличение паразитической активности возбудителей корневых гнилей стечением неблагоприятных погодно-климатических условий.

Литература

1. Звягинцев В.Б., Сазонов А.А. Массовое усыхание ясеня обыкновенного в лесах Беларуси // Устойчивое развитие лесов и рациональное использование лесных ресурсов: Материалы международной научной практической конференции / БГТУ. – Минск, 2005. – С. 225–227.
2. ТКП 026–2006 (02080) Устойчивое лесопользование и лесопользование. Санитарные правила в лесах Республики Беларусь. – Минск: Минлесхоз, 2006. – 32 с.
3. Сазонов А.А., Звягинцев В.Б. Особенности усыхания ясеневых насаждений Беловежской пушчи: Сб. тр. БГТУ, сер. «Лесное хозяйство». – Минск: БГТУ, 2006. – Вып. XIII. – С. 263–269.
4. Звягинцев В.Б. Распространение и вредоносность видов *Armillaria* в лесах Беларуси // Проблемы лесной фитопатологии и микологии: Материалы V международной конференции / РАН, Ин-т лесоведения. – М., 2002. – С. 94–97.

УДК 581.526.3(476.7)

Л. М. Сапегин
Н. М. Дайнеко

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТИПОЛОГИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ, ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, УЛУЧШЕНИЕ И ОХРАНА

УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»
г. Гомель, Республика Беларусь, e-mail: Dajneko@gsu.unibel.by

Результаты многолетних исследований пойменных лугов Белорусского Полесья позволили составить их эколого-флористическую классификацию, которая включает 5 классов, 9 порядков, 11 союзов, 30 ассоциаций системы синтаксонов Браун-Бланке.

18 ассоциаций с субассоциациями являются новыми для региона.

На основе классификации разработана хозяйственная типология естественных кормовых угодий (ЕКУ), включающая 12 типов. Для каждого типа ЕКУ предложена оптимальная экологическая стратегия (ОЭС) использования, которая позволяет увеличить продуктивность ЕКУ в 2 с лишним раза.

Результаты наших многолетних исследований пойменных лугов Белорусского Полесья [1–3], данные других авторов [4–7], а также авторов Центральной Европы [8–15] позволили нам разработать синтаксономию луговой растительности системы синтаксонов Браун-Бланке [9].

Ниже приведен продромус синтаксонов луговой растительности пойм Белорусского Полесья (до уровня субассоциаций):

I. Класс Phragmiti-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941

1. Порядок Magnocaricetalia Pignatti 1953

1. Союз Magnocaricion elatae Pignatti 1953

Acc. 1. Caricetum gracilis (Almqvist 1929) R. Tx. 1937

2. Carici acutae-Glycerietum maximae Shelag-Sosonko et al. 1985

3. Glycerio maximae-Caricetum acutae Sapegin 1986

4. Carici acutae-Phalaroidetum arundinaceae Turubanova et al. 1986

5. Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Den. 1926

6. Caricetum rostratae (Dagys 1932) Br.-Bl. 1963

7. Caricetum vulpinae Nowinski 1927

8. Phalaridetum arundinaceae Libb. 1931

9. Beckmannio-Poetum palustris Sapegin 1986

2. Порядок Nasturtio-Glycerietalia Pignatti em. Kopecky in Kopecky et Hejhy 1965

1. Союз Sparganio-Glycerion fluitantis Br.-Bl. et Siss. 1942

Acc. 1. Glycerietum fluitantis Wilzek 1935

2. Alopecure geniculati-Glycerietum fluitantis Sapegin 1991

II. Класс Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970

1. Порядок Molinietales W. Koch 1926

1. Союз Calthion R. Tx. 1937 em. Bul.-Tul. 1978