

INFORMACJA

DLA PRAKTYKI LEŚNEJ O WZROŚCIE, JAKOŚCI ORAZ ZAGROŻENIACH PRZEZ GRZYBY I OWADY UPRAW NA POWIERZCHNIACH POHURAGANOWYCH NADLEŚNICTWA PRZEDBÓRZ, ZAŁOŻONYCH W LATACH 2008 - 2012.

W lipcu 2007 roku na terenie Nadleśnictwa Przedbórz wystąpiły szkody od wiatru, a powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosiła około 1300 ha. Część powierzchni została zupełnie pozbawiona drzewostanu, ponadto znaczny udział stanowiły powierzchnie na których pozostała, w różnym zagęszczeniu, część drzew. W niektórych drzewostanach uszkodzone zostały pojedyncze drzewa. W zależności od stopnia uszkodzenia, warunki ekologiczne dla wzrostu młodego pokolenia były bardzo zróżnicowane – od najmniej korzystnych, typowych dla dużej otwartej przestrzeni do zbliżonych do warunków panujących pod okapem zwartego drzewostanu.

W pierwszej kolejności, po wykonaniu zrywki i wywozu drewna oraz uporządkowaniu powierzchni, wiosną następnego roku przystąpiono do odnowienia powierzchni pohuraganowych. Po rozdrobieniu pozostałości pozrębowych, glebę przygotowano w bruzdy. Rozważano zastosowanie również innych sposobów, ostatecznie jednak podjęto decyzję o tym sposobie przygotowania gleby, uzasadniając ją mniejszym ryzykiem związanym z szybkim zachwaszczaniem powierzchni. Zgodnie z wcześniejszymi doświadczeniami, założono, że wyoranie bruzd stworzy najbardziej korzystne warunki dla wzrostu upraw w pierwszych latach po posadzeniu.

Od momentu rozpoczęcia odnawiania powierzchni pohuraganowych, sadzenie wykonywano zarówno w okresie wiosennym, jak i jesiennym. Inwentaryzację stanu upraw przeprowadzono po pierwszym i trzecim roku wzrostu. Dokonując oceny stanu upraw wykorzystano zagęszczenie, średnią wysokość oraz zróżnicowanie wysokości określone współczynnikiem zmienności. Każdą serię odnowień oceniano również pod kątem zgodności składu gatunkowego założonych upraw z przyjętymi, na Komisji Założeń Planu, celami hodowlanymi. Podczas pomiarów terenowych ewidencjonowano także odnowienia naturalne, z podziałem na samosiewy i odrośla poszczególnych gatunków oraz miejsce ich występowania (bruzda, skiba). Materiał pomiarowy zebrano na ponad 2300 próbnych powierzchniach, reprezentujących odpowiednio gatunki drzew leśnych użytych do odnowienia, jak również typy siedliskowe lasu, w których wzrastały uprawy.

W ramach prowadzonych badań wykonano również ocenę zagrożenia upraw ze strony owadów i grzybów. Występowanie owadów analizowano z podziałem na trzy grupy: kambiofagi, ksylofagi i owady wyrządzające szkody na sadzonkach. Ocenę zagrożenia zakładanych upraw przez choroby systemów korzeniowych – hubę korzeniową i opieńkową zgniliznę korzeni – wykonano na podstawie zasiedlenia pniaków przez grzyby patogeniczne i saprotrofy oraz określenia odpowiednich wskaźników.

Przeprowadzone badania, pomiary, analizy, obserwacje, porównanie wzrostu, rozwoju i zagrożeń ze strony owadów i grzybów, upraw założonych na powierzchni pohuraganowej Nadleśnictwa Przedbórz pozwoliły na sformułowanie następujących stwierdzeń:

1. Założone uprawy na powierzchni otwartej, monitorowane przez okres czterech lat, można zaliczyć do odnowień o składzie gatunkowym zgodnym z założeniami przyjętymi na Komisji Założeń Planu. Przewidziany udział powierzchniowy podstawowych gatunków lasotwórczych w typach siedliskowych lasu został zachowany. W części upraw niższy udział dębu zastąpiono bukiem. Okazało się, że gatunek ten, mimo niekorzystnych warunków powierzchni otwartej, pod względem wzrostu nie ustępuje dębowi, a na zasobnych siedliskach wykazuje nawet wyższe tempo wzrostu wysokości.
2. Gatunki drzew leśnych zostały wprowadzone z zachowaniem właściwej więźby sadzenia, której nie rozluźniano mimo bardzo dużego zapotrzebowania na materiał sadzeniowy. W dalszych zabiegach pielęgnacyjnych należy zwrócić uwagę na możliwość i celowość wykorzystania odnowień naturalnych, szczególnie samosiewów brzozy i odrosli dębowych.
3. Na siedlisku boru świeżego i boru mieszanego świeżego można wykorzystać grupy lub drobne kępy brzozowe do dalszej hodowli, zwłaszcza w miejscach, gdzie pojawiły się wypady. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca uszkodzeń sadzonek sosny przez pędraki i jako uzupełnienie wykorzystać samosiewy brzozy. Pojedyncze naloty powinny być systematycznie usuwane w ramach czyszczeń wczesnych. Natomiast brzoza w płatach odnowień dębowych, bukowych i jodłowych może pełnić, przez pewien czas, rolę przedplonu.
4. Odnowienia odrosłowe dębu, szczególnie na siedlisku boru mieszanego świeżego, mogą być obiektem dalszej hodowli. Docelowo będą tworzyć górne piętro z sosną lub dolną warstwę drzewostanu. Do dalszej hodowli należy przeznaczać odrosła z pniaków młodych drzew, o średnicy do 20 cm, a podczas selekcji pozostawiać odrosła dobre

jakościowo, bez wad, rezygnując z najwyższych, które mogłyby w przyszłości wykazywać cechy rozpieraczy.

5. Przeprowadzona analiza wysokości poszczególnych gatunków drzew leśnych wchodzących w skład założonych upraw wykazała, że najszybsze tempo wzrostu wysokości wykazuje brzoza i modrzew. Z wiekiem uprawy różnice między wysokością tych dwóch gatunków a sosną, dębem i bukiem zmniejszają się. Mając to na uwadze, należy w zabiegach pielęgnacyjnych, szczególnie w pierwszym okresie wzrostu upraw, kształtować granicę styku, w pierwszej kolejności między brzozą i sosną.
6. Pora zakładania upraw – wiosna, jesień – nie wywarła istotnego wpływu na zagęszczenie, średnią wysokość i zmienność wysokości drzew gatunków użytych do odnowienia powierzchni pohuraganowych. Udział wprowadzonych w formie pojedynczej czy grupowej gatunków krzewistych, zwłaszcza w pierwszym roku odnowień, prawdopodobnie zmniejszy się z wiekiem upraw. Mając na uwadze kształtowanie odpowiedniej bioróżnorodności, gatunki te można wprowadzić do drzewostanu w późniejszym wieku.
7. Z grupy kambiofagów największe zagrożenie dla drzewostanów stanowi przyplaszczek granatek, smolik drągowinowiec, kornik ostrozębny i drukarz, rytownik i cetyńce. Po upływie czterech lat od uszkodzenia drzewostanów stwierdzono istotne zmniejszenie się liczby i liczebności populacji kambiofagów. Nadal zagrożenie stanowił przyplaszczek granatek i smolik drągowinowiec.
8. Z grupy ksylofagów, w okresie czterech lat, stwierdzono narastające zagrożenie ze strony żerdzianki sosnowej i tycza cieśli.
9. W uprawach założonych na powierzchni pohuraganowej największe zagrożenie stanowi szeliniak i pędraki chrabąszcza. Po dwóch latach obserwacji stwierdzono malejące zagrożenie ze strony szeliniaka, natomiast uszkodzenia sadzonek powodowane przez pędraki uległy wyraźnej intensyfikacji. Ze względu na ograniczone możliwości skutecznej walki z tym owadem niezbędne jest metodyczne monitorowanie powierzchni i określanie stopnia zagrożenia upraw.
10. Analiza struktury zasiedlenia pniaków przez grzyby patogeniczne i saprotrofy wskazuje, że zagrożenie nowo zakładanych upraw ze strony patogenów grzybowych nie istnieje.

11. Przeprowadzone badania miały na celu określenie stanu upraw założonych w trakcie odnawiania dużej powierzchni pohuraganowej. Pomiary i obserwacje prowadzono przez cztery lata, a więc w okresie, kiedy trwały prace odnowieniowe. Założono ponad 2300 powierzchni próbnych. Materiał badawczy jest wystarczający do scharakteryzowania stanu odnowień oraz zagrożeń w początkowym okresie życia drzew. W odniesieniu do całego cyklu produkcji, okres monitorowania jest bardzo krótki.

Metodycznie powtarzane pomiary i obserwacje pozwolą na prześledzenie zmian, które będą miały miejsce w następnych latach życia drzewostanów powstałych na dużych powierzchniach otwartych. Istnieje możliwość potraktowania tego typu obiektu jako powierzchni referencyjnej, która została odnowiona sztucznie, a następnie była systematycznie i metodycznie monitorowana.