

KAZIMIERZ MAJERCZYK

Schemat klasyfikacyjny jakości drzewek w młodnikach i podrostach

Классификационная схема качества деревцев в молодняках
и подростах

Classification scheme of tree quality in thickets and undergrowth

Treścią prezentowanej metody są zestawione w tab. 1 i 2 cechy jakościowe drzewek, traktowane jako zestaw kryteriów dla wyróżniania podanych z kolei w tab. 2 klas przydatności jakościowej drzewek. W proponowanych klasach przydatnościowych uszkodzenia drzewek przez zwierzynę łączy się z tendencją rozwojową oraz brakiem bądź występowaniem innych uszkodzeń i wad dyskwalifikujących potencjalną przydatność danego okazu do dalszej hodowli. Rozpatrywana jakościowa przydatność drzewka nie jest oczywiście równoważna z rolą danego osobnika z punktu widzenia cięć pielęgnacyjnych. Przyjęte kryteria ocen mają głównie aspekt praktyczny, zachęcający do wykorzystania klasyfikacji jako uzupełnienia dla różnego rodzaju metod inwentaryzacji lasu (przede wszystkim statystycznych).

Konstrukcja schematu klasyfikacyjnego zapewnia znaczną elastyczność ocen, a zwłaszcza zależnie od potrzeb różne możliwości interpretacji wyników. Wiąże się to z dość rozbudowanym, lecz łatwym i szybkim w ocenie układem cech drzewek (tab. 1). Na podstawie tych cech, notowanych w terenie, tworzy się później kameralnie następujące klasy drzewek (tab. 2).

- P — drzewka przydatne,
- WP — drzewka warunkowo przydatne,
- WN — drzewka warunkowo nieprzydatne,
- N — drzewka nieprzydatne.

Zamiast jednej ogólnej klasy N można uwzględnić 3 klasy (podklasy) szczegółowe, stosownie do przyczyn stanowiących podstawę ich wyróżnienia:

- Nz — jeśli decydują wyłącznie uszkodzenia przez zwierzynę,
- Ni — jeśli zasadniczą podstawą wyróżnienia są inne uszkodzenia i wady,
- No — jeśli drzewka mają złą żywotność.

Zestawienie cech jakościowych drzewek

Tendencja rozwojowa

1. Rozwój szybki — stan sił witalnych drzewka wskazuje na potencjalną możliwość długotrwałego pozostania przy życiu, z jednoczesną dużą dynamiką wzrostową (ostry pokrój wierzchołka, dobry przyrost).
2. Rozwój wolny — wierzchołek mniej dynamiczny, przyrost słaby, ale nie przekreśla to potencjalnych szans długotrwałego zachowania drzewka przy życiu.
3. Spadek lub utrata sił witalnych — okazy wyraźnie osłabione nie rokujące dłuższego rozwoju oraz obumierające.

Spalowanie (ewentualnie inne zranienia pnia przez zwierzęta)

4. Brak.
5. Zranienia słabe — drobnopłatowe lub przerywane o szerokości: pojedyncze do ok. 1/3, liczniejsze łącznie nie przekraczające 1/2 obwodu pieńka.
6. Zranienia silniejsze — dobrze zarastające lub już zabliznione.
7. Świeże silniejsze zranienia pieńka.
8. Stare nie zagojone lub trudno zarastające, często nawarstwiają się z nowszymi zranieniami pieńka.

Zgryzanie wierzchołka

9. Brak.
10. Stare zgryzienia wierzchołka dobrze zregenerowane (bez rozwidleń).
11. Świeże zgryzienia wierzchołka.
12. Stare zgryzienia wierzchołka źle zregenerowane (rozwidlenia), albo w ogóle nie regenerujące.

Zgryzienia gałęzi

13. Brak.
14. Śladowe.
15. Wyraźne (silne).

Inne uszkodzenia i wady w stopniu niedopuszczalnym

16. Brak.
17. Występują; przy dokładniejszych analizach wyszczególnia się: r — rozwidlenia, wr — wyraźna skłonność do tworzenia rozwidleń, g — silna gałęzistość, sk — za słabo rozwinięta korona, w — wiotkość strzałki, k — duże krzywizny, z — złamanie drzewka w górnej części lub p — jego pochylenie, ok — znaczniejsze obdarcie kory na strzałce, ow/grz — okazy opanowane przez owady, grzyby, zm — zmrożenie pączka (pędu) szczytowego itd.

Uwaga:

Przy krzewach nie uwzględnia się powyższych cech. Niemniej do celów porównawczych czy też badań nad współzależnością nasilenia uszkodzeń od zwierzyny u określonych gatunków krzewów i występujących na tych samych powierzchniach gatunków drzew — należałoby ogólnie chociaż przy opisywanych okazach krzewów uwzględniać stopień ich spalowania i zgryzania wg skali: a) bez uszkodzeń, b) uszkodzenia śladowe, c) wyraźne.

Dla praktycznej oceny jakości młodnika czy podrostu wymienione 4—6 klas powinno wystarczyć, a czasem nawet może być wystarczający podział na dwie kategorie drzewek:

przydatnych — łącznie klasy P i WP,
 oraz nieprzydatnych — łącznie klasy N i WN.

Zgodnie z uwagą zamieszczoną pod tab. 2, jakościową strukturę odnowienia warto przedstawić na tle struktury wysokościowej i biosocjalnej oraz roli hodowlanej drzewek. Jednocześnie do celów badawczych można zaproponować statystyczną analizę współzależności pomiędzy wyróżnionymi klasami z szerszym wykorzystaniem określonych kombinacji cech drzewek (patrz rycina). Porównanie w ten sposób wielu różnych powierzchni może wskazać m.in. na rolę zwierzyny oraz innych czynników w procesie kształtowania jakości odnowień, w zależności od ich składu gatunkowego, struktury, warunków występowania itp. Analizy tego typu mogą być podstawą zarazem odpowiedniego ukierunkowania badań stacjonarnych, które będą służyć w konsekwencji empirycznej weryfikacji oraz pogłębianiu teoretycznych podstaw oceny odnowień.

Tabela 2

Klasy przydatności jakościowej drzewek i kryteria ich wyróżniania

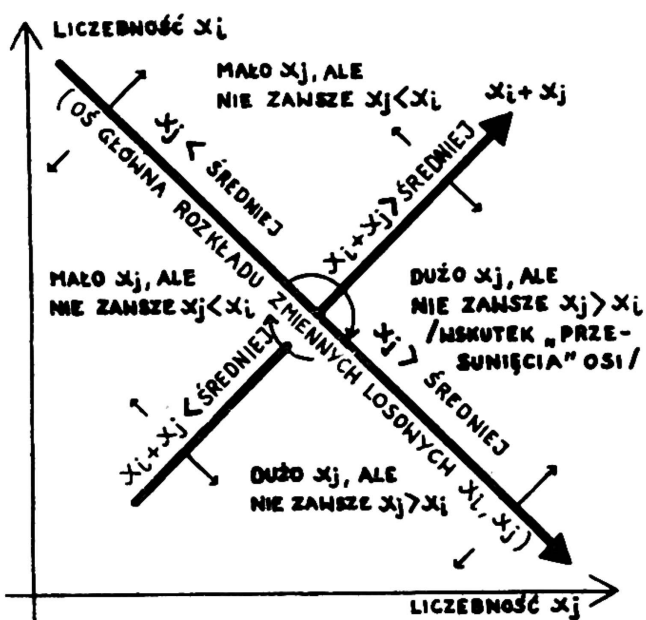
Kombinacje cech — kryteriów (oznaczenia numeracyjne jak w tab. 1)					Klasy przydatności jakościowej drzewek *
Tendencja rozwojo- wa	Spało- wanie	Zgryzanie wierz- chołka	Zgryzanie gałęzi	Inne uszkodze- nia i wady	
1	2	3	4	5	6
zależnie od gatun- ku i okre- su rozwoju 1 lub 2	4 i 5	oraz/lub 9 i 10	oraz/lub 13 i 15	16	Przydatne — P W przypadku drze- wek w ogóle nie u- szkodzonych przez zwierzynę P 4, 9, 13 można notować P+.
1 i 2	6	ewentu- alnie 10	ewentu- alnie 14—15	jw.	Warunkowo przy- datne — WP W przypadku cechy 6 istnieje pewne ry- zyko, że dawne rany — zależnie od ga- tunku drzewka i je- go podatności na in- fekcję — mogą być przyczyną później- szych, mniej czy bar- dziej istotnych wad surowca oraz obni- żenia biologicznej i mechanicznej odpor- ności drzew.

1	2	3	4	5	6
jw. (?)	7	oraz/lub 11	jw.	jw.	Warunkowo nieprzydatne — WN. Część osobników może zregenerować uszkodzenia 7, 11. Stąd też ocena WN nie jest zdecydowanie negatywna.
jw. (?)	8	oraz/lub 12	jw.	jw. Nz**	Nieprzydatne — N z podklasami: Nz — wyłączny wpływ zwierzyny. Ni — kryterium wyróżniającym są tutaj „inne uszkodzenia i wady” nie powodujące spadku lub utraty sił witalnych drzewek. Ewentualne uszkodzenia od zwierzyny — przy zachowanej żywotności drzewek — nie wpływają na ocenę. No — wyraźne osłabienie i obumieranie drzewek — może być (lub nie) wynikiem szkód od zwierzyny lub „innych uszkodzeń i wad”.
jw. (?)	ewentualnie 5—8	ewentualnie 10—11	jw.	17 Ni**	
3	jw.	jw.	jw.	No ewentualnie 17	

* Wyróżnione klasy mogą być rozpatrywane na tle: a) struktury wysokościowej — do celów praktycznych wystarczy rozróżnienie okazów niższych 0,5—2,5 m dostępnych do zgryzania wierzchołka przez jeleniowate oraz wyższych ponad 2,5 m wysokości i do 7 cm pierśnicy; b) struktury warstwowej — rozdział na warstwy: górną, środkową i dolną; c) roli hodowlanej drzewka w odnowieniu — z uwzględnieniem np. najprostszego chociaż podziału na egzemplarze przeznaczone do pozostawienia oraz do usunięcia.

** W klasach Nz i Ni może myć możliwa i celowa niekiedy poprawa jakości drzewek, np. przycięcie rozwidlonego wierzchołka, podkrzesanie itp. Jeśli takie okazy nie mają ponadto innych dyskwalifikujących wad i uszkodzeń, to mogą otrzymać odpowiedni wyróżnik Nz⁺, Ni⁺. (Podobnie WN 11).

Praca wpłynęła do Komitetu Redakcyjnego 3 listopada 1987 r.



b

ZNACZNY UDZIAŁ DRZEWEK Z WADAMI POKROJOWYMI — ZWIERZYNA NIE PREFERUJE TAKICH OKAZÓW PRZY ŻEROWANIU.

Liczeb. Ni 4, 9, 13 + Ni 5-8, 10-12, 14-15
ZNACZNY UDZIAŁ DRZEWEK Z WADAMI POKROJOWYMI — ZWIERZYNA PREFERUJE TE OKAZY PRZY ŻEROWANIU. NIE PRZYNOSI TO SZKÓD I JEST KORZYSTNE DLA BIOCENOTY LASU — BAZA POKARMOWA DLA ZWIERZĄT.

MAŁO DRZEWEK Z WADAMI POKROJOWYMI — JAK WYŻEJ NIE PREFEROWANYCH PRZY ŻEROWANIU.

Liczeb. Ni 5-8, 10-12, 14-15
MAŁO OSOBNIKÓW Z WADAMI POKROJOWYMI — JEDNAK JAK WYŻEJ WYRAŹNIE PREFEROWANYCH PRZY ŻEROWANIU I ODGRYWAJĄCYCH ROLĘ BIOCENOTYCZNĄ.

d

DUŻY UDZIAŁ DRZEWEK OBARCZONYCH WADAMI POKROJOWYMI I ZE ZŁĄ ŻYWIOTNOŚCIĄ — KORZYSTNA „SAMOREGULACJA JAKOŚCIOWA” ODNOWIENIA Z MAŁYM PRAWDOPODOBIEŃSTWEM STYMULOWANIA JEJ PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

Liczeb. No 4, 9, 13, 17 + No 5-8, 10-12, 14-15, 17
DUŻY UDZIAŁ DRZEWEK Z WADAMI MORFOLOGICZNYMI ORAZ ZŁĄ ŻYWIOTNOŚCIĄ — KORZYSTNA „SAMOREGULACJA JAKOŚCIOWA” Z WIĘKSZYM PRAWDOPODOBIEŃSTWEM STYMULOWANIA JEJ PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

DRZEWKA JAK WYŻEJ, LECZ W ZWIĄZKU Z NIEWIELKIM UDZIAŁEM O NIEWIELKIM ZNACZENIU W „SAMOREGULACJI JAKOŚCIOWEJ” ORAZ MAŁYM PRAWDOPODOBIEŃSTWEM STYMULOWANIA JEJ PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

DRZEWKA Z WADAMI I ZŁĄ ŻYWIOTNOŚCIĄ JAK OGÓLNIEM W MODELU, ALE PRZY NIEWIELKIM UDZIALE MNIEJ ZNACZĄCE DLA „SAMOREGULACJI JAKOŚCIOWEJ” — JEDNAK JAK WYŻEJ Z WIĘKSZYM PRAWDOPODOBIEŃSTWEM STYMULOWANIA SAMEGO TEGO PROCESU PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

$Q \rightarrow Q'$ jeśli uwzględni się możliwości skorygowania niektórych uszkodzeń w drodze indywidualnych zabiegów pielęgnacyjnych

ODNOWIENIA RZADKIE ZŁEJ JAKOŚCI — MAŁO DRZEWEK PRZYDATNYCH

Liczeb. P/WP+WN/N
ODNOWIENIA GĘSTE DOBREJ JAKOŚCI — DUŻO DRZEWEK PRZYDATNYCH

Liczeb. P/WP/W Q'
z okazami zakwalifikowanymi do poprawy jakości /

ODNOWIENIA RZADKIE DOBREJ JAKOŚCI — DUŻO DRZEWEK PRZYDATNYCH

c

DUŻY UDZIAŁ OSOBNIKÓW BEZ DYSKwalIFIKUJĄCYCH WAD MORFOLOGICZNYCH, ALE O ZŁEJ ŻYWIOTNOŚCI. MAŁE PRAWDOPODOBIEŃSTWO STYMULOWANIA NATURALNEGO PROCESU WYDZIELANIA PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

Liczeb. No 4, 9, 13, 16 + No 5-8, 10-12, 14-15, 16
DUŻY UDZIAŁ OSOBNIKÓW BEZ WAD POKROJOWYCH, LECZ O ZŁEJ ŻYWIOTNOŚCI. WIĘKSZE PRAWDOPODOBIEŃSTWO STYMULOWANIA PROCESU WYDZIELANIA PRZEZ ZWIERZYŃĘ — SZKODY ŁOŃIECKIE STAJĄ SIĘ WÓWCZAS TAKŻE SZKODAMI EKOLOGICZNYMI.

NIEWIELKI UDZIAŁ DRZEWEK BEZ WAD MORFOLOGICZNYCH O ZŁEJ ŻYWIOTNOŚCI — Z MAŁYM PRAWDOPODOBIEŃSTWEM STYMULOWANIA PROCESU WYDZIELANIA PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

Liczeb. No 5-8, 10-12, 14-15, 16
MAŁY UDZIAŁ DRZEWEK BEZ WAD MORFOLOGICZNYCH O ZŁEJ ŻYWIOTNOŚCI — Z WIĘKSZYM PRAWDOPODOBIEŃSTWEM STYMULOWANIA PROCESU WYDZIELANIA PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

e

WYRAŹNE OSŁABIE NIE I WZMOŻENIE WYDZIELANIA — ALE STAN SANITARNY ODNOWIENIA STOSUNKOWO DOBRY.

Liczeb. No bez uszkodzeń ow/grz + No opanowanych przez ow/grz
WYRAŹNE OBNIŻENIE ŻYWIOTNOŚCI I NASILENIE WYDZIELANIA ORAZ ZŁY /WZGLĘDNIE ZŁY/ STAN SANITARNY ODNOWIENIA.

ŻYWIOTNOŚĆ I STAN SANITARNY ODNOWIENIA STOSUNKOWO DOBRE.

Liczeb. No opanowanych przez ow/grz
ŻYWIOTNOŚĆ ODNOWIENIA STOSUNKOWO DOBRA, LECZ JAK WYŻEJ STAN SANITARNY ZŁY /WZGLĘDNIE ZŁY/.

Schemat objaśniający budowę oraz przykłady modeli współzależności pomiędzy wyróżnionymi klasami drzewek. (Przedział zakreskowany oznacza wartości przyjęte dla określonej populacji jako przeciętne — normalne).

Краткое содержание

Предлагаемая классификация качества деревьев имеет, главным образом, практический характер и базируется на оценке повреждений деревьев животными с тенденцией развития, а также отсутствия или появления других повреждений и недостатков, дисквалифицирующих потенциальную пригодность данной особи для дальнейшего разведения. Сопоставленные в таблице I качественные свойства деревьев представляют критерии выделения представленных в таблице 2 классов качественной пригодности деревьев.

Конструкция представленной классификационной схемы обеспечивает значительную эластичность оценок, а особенно, в зависимости от потребностей, разные возможности интерпретации результатов.

Summary

Proposed classification of tree quality is mainly of practical character and is based on combination of the evaluation of tree damage by animals with development tendency and absence or occurrence of other damage and defects disqualifying the potential usefulness of given tree for further cultivation. Quality features of trees put together in table 1 are criteria for distinguishing classes of qualitative usability of trees, given in table 2.

The construction of presented classification scheme ensures a high elasticity of evaluation, and especially, in dependence of the needs. various possibilities of the interpretation of results.