

ROZWÓJ RÓŻY DZIKIEJ I POMARSZCZONEJ NA SKARPACH ŚRÓDPOLNYCH

Zygmunt Mazur, Tadeusz Orlik, Tadeusz Węgorek

Instytut Melioracji i Budownictwa Rolniczego AR w Lublinie

Dyrektor: prof. dr hab. Z. Mazur

Jednym ze sposobów zapobiegania erozji gleb na zboczach uprawianych rolniczo jest zakładanie pól wstęgowych. Na granicach takich pól powstają skarpy. Procentowy udział powierzchni skarp jest większy na zboczach o większym nachyleniu [8]. Z reguły skarpy porośnięte są nieużytkowaną roślinnością zielną i stanowią ostoję szkodników z rzędu gryzoni.

W wielu publikacjach podkreślane jest ogólnie korzystne oddziaływanie zbiorowisk roślinności drzewiastej na ekosystemy polne [3, 5-7]. Przejawia się ono między innymi w modyfikacji warunków mikroklimatycznych i wzbogacaniu fauny o gatunki ograniczające nadmierny rozwój szkodników upraw polowych.

W pracy przedstawiono wyniki badań rozwoju nasadzeń róży dzikiej (*Rosa canina* L.) i róży pomarszczonej (*Rosa rugosa* Thunb.) na skarpach pól wstęgowych w RZD w Elizówce koło Lublina.

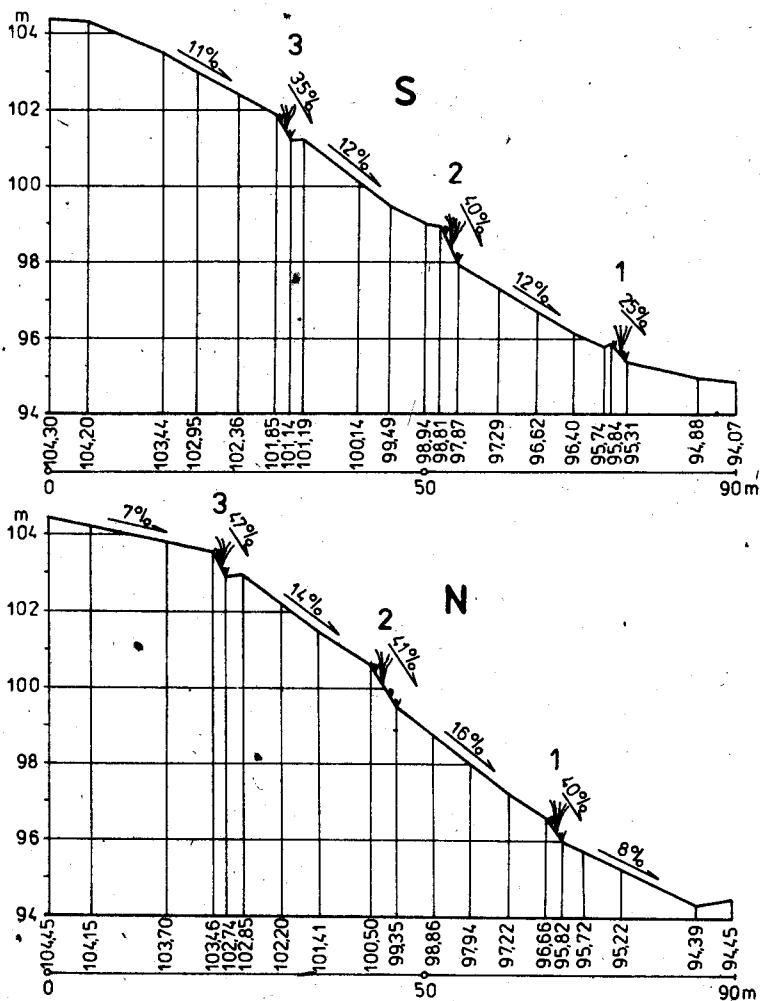
WARUNKI I METODY BADAŃ

Warunki przyrodnicze terenu, na którym wykonano badania oraz historię i skuteczność zabiegów przeciwozyjnych podano w licznych publikacjach, między innymi [1, 2, 4, 9].

Gleby na skarpach, podobnie jak na polach sąsiednich, wytworzone są z lessów głębokich. Profil glebowy na skarpie jest zróżnicowany. W górnej części skarpa ma znacznej miąższości poziom próchniczny, który ciągle narasta w wyniku osadzania się materiału glebowego z wyższego pola. W części dolnej skarpy poziom próchniczny spada natomiast do zera, odsłaniając niekiedy skałę lessową. Profil glebowy w środku skarpy ma najczęściej budowę - Ap, (B) C_{Ca}.

Wiosną 1981 r. na skarpach zboczy o wystawach południowo-wschodniej i północno-wschodniej (dalej użyto określeń: skarpy o wystawie południowej lub skarpy o wystawie północnej) posadzono dwuletnie sadzonki róż. Położenie skarp w rzeźbie

terenu pokazano na rysunku 1. Wszystkie krzewy przycięto na wysokości 10 cm.



Rys. 1. Przekroje przez zbocza

S - zbocze o wystawie południowo-wschodniej, N - zbocze o wystawie północno-wschodniej; 1, 2, 3 - numery skarpi

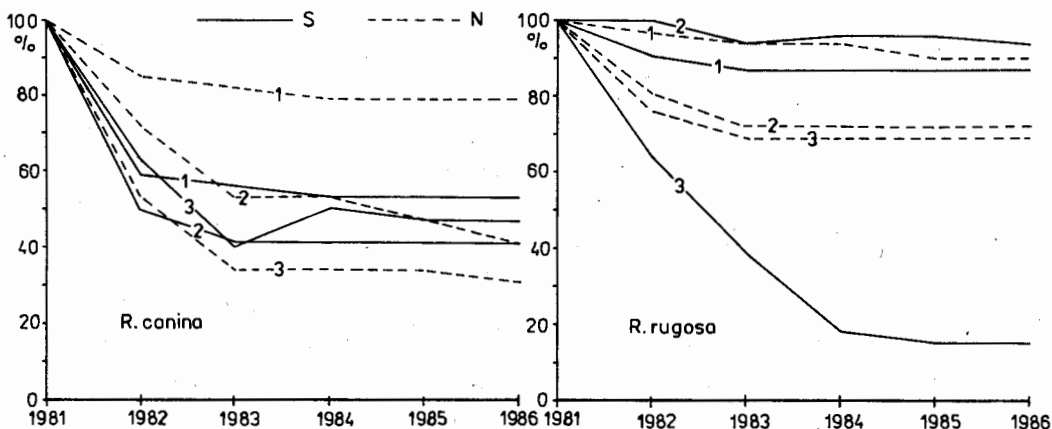
Ocenę rozwoju nasadzeń wykonano na podstawie analizy wyników pomiarów biometrycznych i obserwacji zdrowotności krzewów. Badaniom poddano grupy po 30 krzewów każdego gatunku na każdej skarpi. Wraz z upływem czasu - na skutek wypadów, których nie uzupełniano - liczby krzewów w grupach uległy zmniejszeniu.

Każdego roku po rozpoczęciu wegetacji określano udatność nasadzeń jako procent krzewów żyjących w stosunku do liczby krzewów posadzonych (30 szt.). Przed rozpoczęciem wegetacji i po jej zakończeniu mierzono wysokości krzewów. Bieżące roczne przyrosty wysokości obliczano jako różnicę między wynikami tych dwóch po-

miarów. Zdolność do rozkrzewiania się oceniano na podstawie liczby pędów głównych w krzewach.

WYNIKI BADAŃ

Parametry cechujące udatność i wzrost krzewów na poszczególnych skarpach przedstawiono na rysunkach 2, 3, 4.



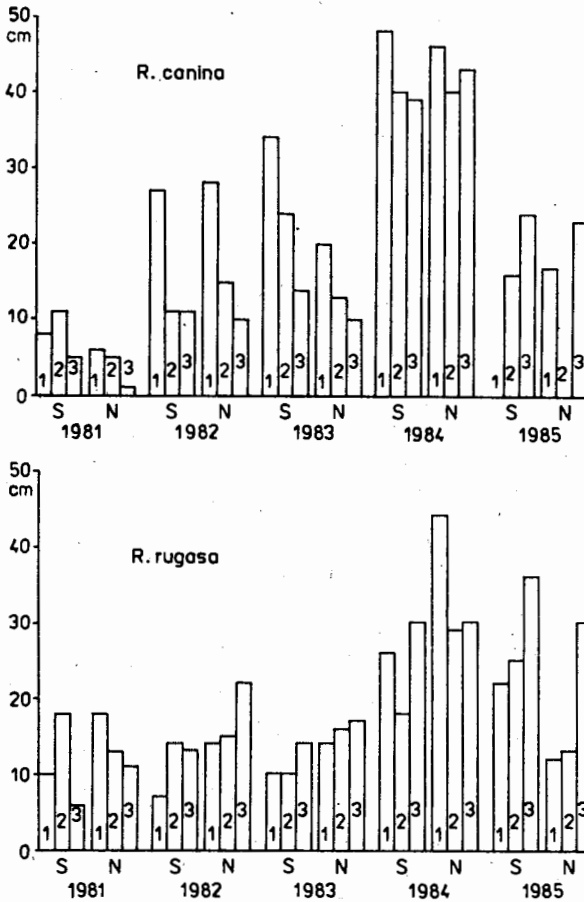
Rys. 2. Udatność nasadzeń w procentach

S - na skarpach na zboczu o wystawie południowo-wschodniej, N - na skarpach na zboczu o wystawie północno-wschodniej; 1, 2, 3 - numery skarp zgodnie z rysunkiem 1

Udatność nasadzeń jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 15 do 94% (wg stanu wiosną 1986 r.). Decydujące znaczenie w tym względzie mają pierwsze dwa lata, a szczególnie pierwszy rok wzrostu krzewów (rys. 2). Ogólnie lepszym przyjęciem cechuje się róża pomarszczona. Chociaż na skarpie najwyższej o wystawie południowej wypadło aż 85% sadzonek, to jednak na pozostałych stanowiskach udatność jest stosunkowo wyrównana: około 70-95%. Udatność róży dzikiej jest znacznie mniejsza i wynosi około 30-55%, tylko na skarpie najniższej o wystawie północnej osiągnęła prawie 80%. Brak jest wyraźnej zależności między udatnością a wystawą skarp i ich położeniem w stosunku do dna doliny. Pewnych zależności między udatnością a położeniem skarp na zboczu można dopatrywać się w nasadzeniach róży pomarszczonej - najmniej krzewów przyjęło się na skarpach najwyższych.

Średnie roczne przyrosty wysokości róży dzikiej były najmniejsze w pierwszym roku jej wzrostu, a maksimum osiągnęły w 1984 - czwartym roku wzrostu (rys. 3). W pierwszych czterech latach po posadzeniu największe średnie roczne przyrosty róża dzika miała na skarpach położonych najniżej na zboczu, a najmniejsze - na skarpach leżących najwyżej. Na skarpach o wystawie południowej przyrosty były z

reguły większe niż na odpowiednich skarpach o wystawie północnej. W poszczególnych latach występowały niewielkie odstępstwa od tych reguł i dopiero w 1985 - ostatnim roku pomiarów - zaobserwowane prawidłowości zostały całkowicie zakłócone.

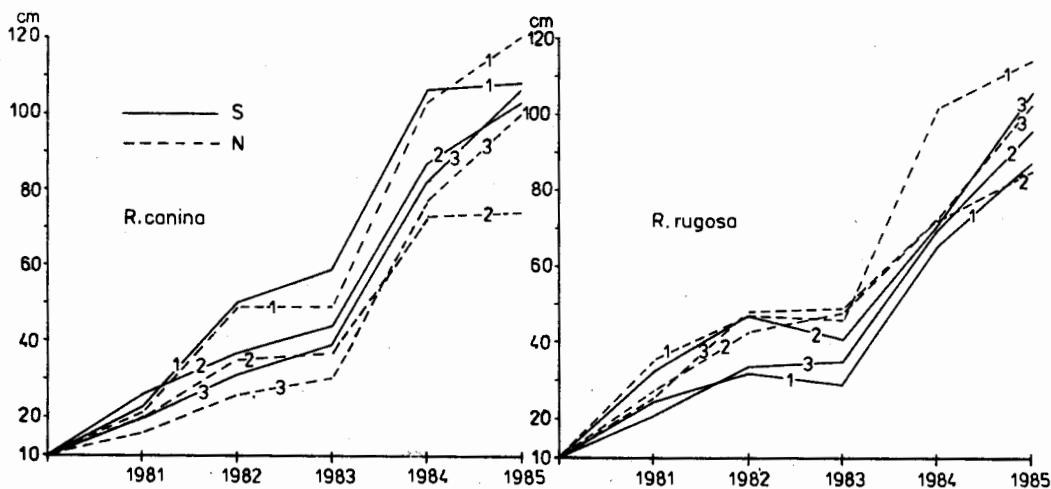


Rys. 3. Średnie roczne przyrosty wysokości krzewów w latach 1981-1985. Oznaczenia jak na rysunku 2

Wielkości średnich rocznych przyrostów wysokości róży pomarszczonej były bardziej wyrównane niż u róży dzikiej. Nie widać tu wyraźnych lat kulminacji lub spadku wielkości przyrostów. Dość często obserwuje się zjawisko odwrotne niż w przypadku róży dzikiej: róża pomarszczona ma większe przyrosty na skarpach o wystawie północnej, a w obrębie tej samej wystawy największe przyrosty często występują na skarpach najwyżej położonych (rys. 3).

Na rysunku 4 przedstawiono średnie wysokości krzewów w jesieni każdego roku. Wartości te nie są sumą rocznych przyrostów wysokości. W niektórych przypadkach, mimo znacznego średniego przyrostu wysokości, średnie wysokości krzewów są bez

zmian, a nawet zmniejszyły się w stosunku do roku poprzedniego. Było to spowodowane zgryzaniem krzewów przez zwierzyńę. Szczególnie mocno krzewy zostały zgryzione zimą na przełomie 1982 i 1983 r.



Rys. 4. Średnie wysokości krzewów
Oznaczenia jak na rysunku 2

Z reguły róża dzika osiągnęła nieco większe wysokości niż róża pomarszczona. W przypadku tej pierwszej wyraźnie zaznacza się intensywniejszy wzrost na skarpacech położonych u podnóżu zboczy. U róży pomarszczonej nie widać wyraźnych zależności między średnią wysokością krzewów a stanowiskiem, na którym rosną.

Cechą biologiczną róży pomarszczonej jest odnawianie się i rozprzestrzenianie z odrostów korzeniowych. Ten sposób rozkrzewiania się wyraźnie jest widoczny w nasadzeniach na wszystkich skarpacech. Krzewy róży pomarszczonej mają średnio więcej pędów głównych (maksymalnie 25), dzięki odrostom korzeniowym rozrastają się wzdłuż skarp. Nasadzenia ich są wobec tego bardziej zwarte niż nasadzenia róży dzikiej.

Nie zaobserwowano wyraźnych różnic w odporności poszczególnych grup krzewów na szkodniki i choroby. Wszystkie krzewy były atakowane przez mączniaka właściwego, rdzę i mszyce.

PODSUMOWANIE

Analiza przytoczonych wyników pomiarów biometrycznych obu gatunków krzewów wskazuje, że do nasadzeń na skarpacech śródpolnych w terenach lessowych bardziej przydatna jest róża pomarszczona niż róża dzika.

Udatność nasadzeń róży pomarszczonej jest z reguły większa, bardziej wyrównane są średnie roczne przyrosty wysokości. Wysokości krzewów róży pomarszczonej są mniejsze niż róży dzikiej, ale to jest także zjawisko korzystne ze względu na mniejsze niebezpieczeństwo ocieniania pól. Na korzyść róży pomarszczonej przemawia także fakt lepszego rozkrzewiania się i rozprzestrzeniania z odrostów korzeniowych.

LITERATURA

1. Mazur Z.: Ochrona gleb przed erozją. Roczn. Glebozn. t. XXXI, nr 3/4, 1980.
2. Mazur Z., Pałys S.: Wpływ erozji wodnej na morfologię i zmienność pokrywy glebowej terenów lessowych. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., z. 292, 1985.
3. Obmiński Z.: Fizjocenotyczne znaczenie zadrzewień i drogi jego optymalizacji w warunkach przyrodniczo-geograficznych Polski. Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol., z. 166, 1975.
4. Orlik T.: Niektóre problemy gospodarki rolniczej na erodowanych glebach nalessowych na przykładzie RZD Elizówka. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., z. 119, 1971.
5. Ryszkowski L.: Przegląd badań wykonanych w Turwi na temat wpływu zadrzewień na środowisko przyległych pól. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., z. 166, 1975.
6. Węgorek T.: Wpływ zadrzewienia przeciwoerozyjnego na niektóre elementy siedlisk przyległych pól. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., z. 292, 1985.
7. Wołk A.: Znaczenie zadrzewień w terenach rolniczych. Nowe Rol., nr 9, 1980.
8. Ziernicki S.: Znaczenie skarpy w terenie erozyjnym. Roczn. Nauk Rol., ser. F, t. 73, z. 4, 1959.
9. Ziernicki S.: Ochrona gleby przed erozją wodną w Elizówce. Ann. UMCS, sect. E, vol. 15, z. 2, 1960.

Zygmunt Mazur, Tadeusz Orlik, Tadeusz Węgorek

GROWING OF BOG ROSE AND RUGOSA ROSE ON MID-FIELD ESCARPS

S u m m a r y

The paper presents a development of bog rose and Rugosa rose on escarps of ribbon fields with soils formed on deep loesses (fig. 1). Results of biometric measurements of bushes are presented in figures 3 and 4 whereas a well-being in fig. 2. A sanitary state of both rose species was also evaluated.

The Rugosa rose indicated more favourable development parameters on escarps. Its well-being was higher, mean annual growing was rather similar each year and its spreading was more intensive than of the bog rose.

No significant variation was noted in a development of both species, depending on exposure and location of the escarp on a slope.

Зигмунт Мазур, Тадеуш Орлик, Тадеуш Венгорек

РАЗВИТИЕ ШИПОВНИКА СОБАЧЬЕГО И РОЗЫ МОРЩИНистой
НА СРЕДПОЛЬНЫХ ОТКОСАХ

Р е з ю м е

В работе представляется развитие шиповника собачьего и розы морщинистой на откосах ленточных полей с почвами на глубоких лёссах (рис. 1). Результаты биометрических измерений кустов представлены на рис. 3 и 4, а удачность на рис. 2, а также оценено состояние здоровых насаждений обоих видов розы.

На откосах более положительные параметры развития показала роза морщинистая. Её характеризовали большая удачность, более выравненные средние годовые приросты и лучше ветвление по сравнению с шиповником собачим.

Существенные различия в развитии кустов обоих видов в зависимости от экспозиции и расположения откоса на склоне не наблюдались.