

LAS A GOSPODARKA ROLNA

W obecnej trudnej sytuacji gospodarczej, kiedy m.in. brakuje nam żywności, wielokrotnie w artykułach w prasie polskiej przewijało się bardzo chwytliwe hasło propagujące konieczność obrony interesów rolnictwa i rolników przed leśnictwem. Używano tych argumentów w „Chłopskiej Drodze”, „Dzienniku Ludowym”, „Przeglądzie Tygodniowym” i innych periodykach przedstawiając racje rolnictwa — twórcy żywności jako nadrzędne bez uwzględnienia wpływu lasu na produkcję rolną. Korzystając z artykułu M. Kontnego „Korzystne oddziaływanie lasu na gospodarkę rolną” („Aura”, nr 10/81) przytaczam obszernie fragmenty dla zrównoważenia tych polemicznych wypowiedzi. Zachowanie możliwie dużych i nieskażonych obszarów leśnych leży w interesie nas wszystkich i w pewnym stopniu pomaga również w produkcji żywności.

W gospodarce zasobami przyrody las zajmuje u nas w kraju jedno z czołowych miejsc. Jest on ważnym składnikiem majątku narodowego oraz źródłem wielu różnych surowców i walorów użytecznych o podstawowym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego kraju. Fakt zajmowania przez lasy 27,5% obszaru kraju nie może pozostać bez większego wpływu na środowisko przyrodnicze i warunki klimatyczne (...)

W niektórych regionach rolnictwo cierpi u nas często od długotrwałej posuchy (woj. płockie, skierniewickie, ciechanowskie), objawów erozji gleb (woj. lubelskie, kieleckie, regiony górskie) oraz od powodzi w sąsiedztwie nie uregulowanych rzek, szczególnie w dolnym i środkowym ich biegu. Zazwyczaj największe klęski meteorologiczne w rolnictwie obserwuje się właśnie na obszarach o najniższej leśności.

W obecnej dobie stale zwiększającego się zaludnienia i wzrastających wymagań społeczeństwa w zakresie spożycia, jak i stale zmniejszającej się powierzchni rolnej — osiągnięcie możliwie maksymalnej produkcji rolnej jest bardzo ważne. Stąd też, oprócz wszelkich zabiegów zmierzających do zwiększenia wydajności pól — poprzez stosowanie lepszych odmian genetycznych, odpowiednią uprawę, technikę rolną, nawożenie, stosowanie środków ochrony roślin, istotne będzie również uznanie korzystnego wpływu lasu na produkcję rolniczą i otoczenie go odpowiednią ochroną.

Warto dodać, że las w naszych warunkach, będąc integralną częścią środowiska geograficznego, jest nierozłącznie związany z całokształtem zachodzących w nim zjawisk przyrodniczych i klimatycznych. Związek między roślinnością a układem warunków środowiskowych nie jest tylko jednostronny, lecz polega na sprzężeniu zwrotnym. Oddziaływanie lasu nie ogranicza się do kształtowania środowiska przyrodniczego tylko w obrębie samego lasu, lecz sięga także na zewnątrz, wywierając na dość znacznej przestrzeni wpływ na stosunki wodne, na topoklimat. Przeciwdziała on też czynnikom erodującym glebę, wreszcie wpływa na strukturę i dynamikę populacji zwierzęcych, których teren penetracji obejmuje leśne i nieleśne obszary (...)

Korzystne oddziaływanie lasu na rolnictwo i zwiększenie produkcji rolniczej polega na hamowaniu działania szkodliwych, głównie wysuszających wiatrów, magazynowaniu wody w okresie nadmiernych opadów oraz jej oddawaniu w okresie niedożytku wilgotności, przeciwdziałaniu stepowieniu, erozji gleb, powodziom, utrzymywaniu przez dłuższy okres pokrywy śnieżnej i zwolnieniu okresu topnienia

śniegów, hamowaniu prędkości spływu wód, stwarzaniu możliwości transpiracji wodnej z obszarów nadmiernie nawilgoconych, „podtrzymywaniu” wody gruntowej na obszarach niedostatku wody oraz wielu innych czynnikach.

Powyższe bezpośrednie oddziaływanie lasu na środowisko ma szczególne znaczenie lokalne w zasięgu mezoklimatu, w granicach zwykle kilkudziesięciu, niekiedy kilkuset metrów od ściany lasu.

Najwyraźniej zaznacza się korzystny wpływ lasu na gospodarkę rolną poprzez ograniczanie prędkości wiatrów. Od strony nawietrznej wpływ ten sięga od 5- do 10-krotnej wysokości drzewostanu — od strony zawietrznej od 20- do 50-krotnej wysokości drzewostanu. Należy przy tym dodać, że znaczenie ochronne lasów w tym względzie jest większe na równinach niż w górach oraz przy wiatrach silnych. Wobec powyższego, należy sobie zdać sprawę, jak korzystnie oddziałuje las, chroniąc sąsiednie pola przed wysuszeniem, wymarzaniem, wywiewaniem części pylastych, próchnicznych czy też niszczeniem upraw przez wygniatanie. Ponadto warto dodać, że w bezwietrzny, upalny dzień od lasu wieje zawsze lekki, chłodny powiew o większej wilgotności, chroniąc w ten sposób sąsiednie pola i rośliny przed przegrzaniem.

Duże obszary leśne oddziałują również na środowisko poprzez poprawę ogólnego bilansu wodnego. Wilgotność powietrza w lesie jest zawsze o co najmniej 5% wyższa niż na otwartej przestrzeni — polu. Las dzięki złożonej, wielowarstwowej strukturze — drzewostan-podszyt-runo-ściółka — ma właściwości magazynowania dużych zasobów wody, którą w okresach suszy oddaje otoczeniu.

Najwięcej transpirują drzewostany młode, najmniej stare oraz uprawy leśne. Warto dodać, że parowanie na otwartej powierzchni, na wysokości 50 cm, jest o 30—50% wyższe niż w lesie. Zwiększenie lesistości o 1% na obszarach ubogich w lasy powoduje zwiększenie opadów o około 1 mm rocznie. Ponadto las na glebach mało zasobnych w wodę ma właściwości „podtrzymywania” wody gruntowej w zasięgu swego systemu korzeniowego i transpirowania jej do otoczenia. W wypadku wycięcia drzewostanu na takich stanowiskach na większych powierzchniach, woda „ucieka” bezpowrotnie w głąb gleby. Z kolei las na siedliskach silnie zawilgoconych — ma dzięki transpiracji — właściwości „przepompowywania”, może zapobiegać zabagnieniu terenu. Wycięty na takich powierzchniach drzewostan powoduje, wobec braku dalszej transpiracji wody, natychmiastowe zabagnienie terenu (...)

Można więc powiedzieć, że las wpływa na podniesienie zasobów wody, poprawia jej rozdział w poszczególnych porach roku oraz jej jakość.

Ścisłe związana z produkcją rolniczą jest również rola lasu w zakresie oddziaływania przeciwerozryjnego. Dotyczy to przede wszystkim terenów o bogatej rzeźbie i dużych stromych zboczach, o płytkiej glebie lub luźnych utworach piaszczystych czy lessowych. Las osłania i wiąże z systemem korzeniowym takie utwory, chroniąc je przed zmywaniem, obsuwaniem i zwiewaniem. Ma to bardzo istotne znaczenie na terenach górskich przy dużych opadach lub wyżynnych i nadmorskich na wydmach czy na terenie środkowej Polski w wypadku występowania jarów i wąwozów lessowych. Znane są powszechnie zjawiska zmywania próchnicy i wierzchniej warstwy gleby na pozbawionych roślinności drzewiastej stromych zboczach, na skutek gwałtownych deszczów. W ten sposób giną niekiedy na znacznych powierzchniach całe uprawy rolne.

Z pozostałych czynników lasu oddziałujących na produkcję rolną należy jeszcze wymienić wpływ na temperaturę. Duże obszary leśne, mając ciemniejszą barwę

od pól, absorbują w dzień więcej promieni — stąd — i ciepła — które z kolei w nocy zostaje przez wypromieniowanie oddane. Różnice w tym względzie wynoszą około 2⁰/₀ w stosunku do pól, gdzie wypromieniowanie w nocy przebiega bardziej intensywnie niż w lesie (...)

Na obszarach o wyjątkowo zredukowanej lesistości, chcąc zwielokrotnić urodzajność pól, stosuje się powszechnie zadrzewienia w różnych formach, które zapobiegają ujemnym wpływom terenów bezleśnych. Pod tym kątem prowadzono badania między innymi w ZSRR, USA, RFN, Francji, na Węgrzech i w Polsce. Jednocześnie stwierdzono korzystny wpływ zadrzewień na rolnictwo poprzez zmniejszenie wysuszających wiatrów, zwiększenie wilgotności pól oraz złagodzenie skrajnych temperatur powietrza.

Między pasami zadrzewień prędkość wiatrów zostaje obniżona o około 30—50⁰/₀, średniodobowe wahania temperatury powietrza ponad uprawą roślin są niższe o 0,2 do 0,3 °C niż na otwartym polu, podobnie wilgotność powietrza jest średnio o 3 do 5⁰/₀ wyższa. Powoduje to zwiększenie produkcji rolniczej od 5⁰/₀ (przy okopowych) do 2,5⁰/₀ (przy zbożowych). Niektórzy autorzy podają nawet jeszcze większe zwwyżki plonów w warunkach amerykańskich czy na obszarach ZSRR.

Ujemne oddziaływanie lasów i zadrzewień na produkcję rolną ogranicza się jedynie do bezpośredniego, zaledwie kilkumetrowego wpływu systemu korzeniowego oraz okapu drzew. Tutaj niekorzystnie działa na uprawę rolną zacienienie oraz fakt zubożenia gleby przez korzenie drzew. Przestanki te nie mogą jednak w żadnym wypadku rzutować na ogólne znaczenie lasu i zadrzewień dla produkcji rolnej.

Zrozumienie roli lasu w zakresie pośrednio gospodarczych funkcji dla rolnictwa znajduje swój wyraz również w ustawodawstwie polskim. Kilka ustaw precyzuje wyraźnie zadanie lasów w tej dziedzinie. I tak ustawa z 20.XII.1949 r. o państwowym gospodarstwie leśnym określa funkcje lasu w zakresie korzystnego wpływu na klimat kraju, gospodarkę wodną oraz na zdrowie i kulturę ludności. Z kolei ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji z 26.X.71 r. bierze w ochronę lasy przed przeznaczeniem ich na cele inwestycyjne — nieleśne, podobnie jak ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z 31.I.80 r. stawia wprost przed gospodarką leśną zachowanie równowagi przyrodniczej i właściwej jakości środowiska (...)