



Kwietne pasy dla bioróżnorodności



Dr hab. Krzysztof Kujawa

Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego
Polskiej Akademii Nauk
e-mail: krzysztof.kujawa@isrl.poznan.pl

Spadek różnorodności biologicznej zagrożeniem dla dobrobytu i zrównoważonego rozwoju

Żyjemy w czasach szybkiego wzrostu gospodarczego. Rośnie bogactwo społeczeństw i zwiększa się ilość spożywanego pokarmu. Średnio na świecie w latach 60-tych XX wieku spożywaliśmy dziennie 2358 kcal/osobę, a w roku 2015 było to już 2940 kcal. Jednocześnie szybko zwiększa się także zaludnienie Ziemi – odpowiednio z 3,3 do 7,3 mld ludzi w roku 2015. Produkcja żywności staje się coraz bardziej intensywna – rośnie liczba zabiegów agrotechnicznych i chemizacja. Również struktura krajobrazu jest coraz bardziej upraszczana. Likwidowane są miedze, zadrzewienia i śródpolne zbiorniki wodne. Skutkiem tych działań jest szybki spadek różnorodności biologicznej terenów rolniczych, a w tym znikanie gatunków ważnych gospodarczo – zapyłaczy oraz naturalnych wrogów szkodników upraw. Tereny uprawne zamieniane są w biologiczne „pustynie”, stanowiąc jaskrawy przykład niezrównoważonego rozwoju.

Urozmaicony krajobraz kluczem do zachowania wysokiego poziomu różnorodności biologicznej terenów rolniczych

Urozmaicona struktura krajobrazu rolniczego jest warunkiem koniecznym dla zachowania dużej różnorodności biologicznej. Stanowi także bardzo ważny element systemu kontrolowania szkodników i chorób roślin. Krajobraz rolniczy o dużej różnorodności, składający się z niewielkich pól uprawnych, tworzących mozaikę z półnaturalnymi siedliskami, umożliwia utrzymanie dużej liczby naturalnych wrogów szkodników i stwarza większe możliwości zwalczania owadów szkodliwych naturalnymi metodami. Ko-

nieczność powstrzymania spadku bioróżnorodności terenów rolniczych została już dostrzeżona w Europie i dlatego wprowadzane są różne programy rolno-środowiskowe oraz rozpoczęto „zazielenienie” Wspólnej Polityki Rolnej.

Kwietne pasy jako sposób na urozmaicenie terenów rolniczych

Kwietne pasy to fragmenty pól o szerokości kilku metrów, obsiane mieszkanką gatunków roślin obficie kwitnących. Jest to praktyka prawie nieznaną w Polsce pomimo małych kosztów i łatwości jej stosowania. Głównym celem zakładania kwietnych pasów jest wzbogacenie fauny pól uprawnych w gatunki pożyteczne:

- owady pasożytnicze (tzw. parazytyoidy) i drapieżne oraz pajki, zmniejszające zagęszczenie populacji szkodników upraw,
- owady zapyłające.

Dzięki temu, że kwietne pasy stanowią obfitą bazę pokarmową (pyłek i nektar kwitnących roślin) oraz są środowiskiem trwałym, dodatnio wpływają na rozwój, rozmnażanie i zimowanie wymienionych wyżej grup bezkręgowców. W rezultacie obecność pasów kwietnych może skutkować spadkiem liczebności szkodników upraw i mniejszymi wydatkami na zakup insektycydów. Kwietne pasy przyczyniają się też do zachowania lub zwiększania ogólnej różnorodności biologicznej.

Mieszkanki nasion używane do tworzenia kwietnych pasów muszą sprzyjać naturalnym wrogom szkodników, a nie samym szkodnikom. Ponadto atrakcyjność dla wyżej wymienionych grup zwierząt, powinna się utrzymywać jak najdłużej w trakcie sezonu wegetacyjnego, czyli okresy kwitnienia poszczególnych gatunków powinny być maksymalnie zróżnicowane. Powinno się używać gatunków rodzimych dostosowanych wymaganiami do warunków siedliskowych panujących w danym miejscu. Podsumowując doświadczenia z innych krajów, przy zakładaniu i utrzymywaniu kwietnych pasów należy przede wszystkim uwzględnić obecność roślin obficie kwitnących (np. gryka, dziurawiec, baldaszko-wate), zróżnicowanych pod względem długości życia (gatunków jednorocznych, dwuletnich oraz bylin, z podobnym udziałem), o różnym czasie

i długości kwitnienia. Szerokość kwietnych pasów powinna wynosić 3-8 m, a odległości między pasami powinny być mniejsze niż 100 m.

Kwietne pasy jako siedlisko zwierząt

Stanowią one ważne siedlisko dla pszczołowatych. Mogą spowodować zwiększenie się różnorodności i liczebności tej grupy owadów (w tym gatunków ważnych ze względów gospodarczych), a także zwiększyć możliwości ochrony niektórych gatunków zagrożonych, jak na przykład pszczoł samotnic i trzmieli. Warto podkreślić, że trzmielie są aktywne już wczesną wiosną, kiedy temperatura powietrza i gruntu jest jeszcze niska, dlatego ich obecność jest bardzo ważna dla rozmnażania się roślin kwitnących w tym okresie.

Obecność kwietnych pasów jest korzystna także dla innych grup zwierząt, np. ptaków (skowronka i kuropatwy) i drobnych ssaków.

Jaka jest przyszłość kwietnych pasów w Polsce?

Na podstawie doświadczeń z innych krajów można oceniać, że kwietne pasy powinny stać się jednym z powszechnie stosowanych środków wzmacniania biologicznej kontroli roślin i ochrony różnorodności biologicznej. Szczególne znaczenie kwietne pasy mogą mieć w gospodarstwach ekologicznych, gdzie stosowanie insektycydów z reguły jest zakazane. Warunkiem powodzenia w rozpowszechnieniu się kwietnych pasów jest, jak można sądzić, ich objęcie ministerialnym wsparciem finansowym.

Przeznaczanie pewnych środków finansowych na utrzymanie lub podnoszenie poziomu różnorodności biologicznej może być traktowane m. in. jako rodzaj swoistej polisy ubezpieczeniowej, chroniącej nas przed negatywnymi skutkami zaburzeń zachodzących spontanicznie lub wywołanych przez człowieka. ■

Niniejszy artykuł przygotowano w oparciu o artykuł: Kujawa K., Bernacki Z., Arczyńska-Chudy E., Janku K., Karg J., Kowalska J., Oleszczuk M., Sienkiewicz P., Sobczyk D., Weyssenhoff H. (w druku). Kwietne pasy: rzadko stosowane w Polsce narzędzie wzmacniania integrowanej ochrony roślin uprawnych oraz zwiększania różnorodności biologicznej na terenach rolniczych. Progress in Plant Protection.



fol. Lukas Plifflner / FIBL



fol. Lukas Plifflner / FIBL