



Instytut Uprawy
Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy

Zakład Herbologii
50-540 Wrocław, ul. Orzechowa 61

Gatunki ruderalne coraz częstszym elementem zbiorowisk chwastów pól uprawnych

Prof. dr hab. Krzysztof Domaradzki

Gatunki określane mianem ruderalnych, porastają miejsca bardzo silnie zmienione poprzez działalność człowieka, a często wręcz zdegradowane. Będą to wszelkie tereny industrialne, obszary związane z infrastrukturą transportową, legalne i dzikie miejsca składowania odpadów oraz tereny zurbanizowane. W wielu przypadkach siedliska takie sąsiadują z polami uprawnymi, dlatego naturalnym zjawiskiem staje się przenikanie do nich roślin ruderalnych. Wiele z tych gatunków, po pewnym czasie, staje się również problemowymi chwastami roślin uprawnych. Proces adaptacji jest zazwyczaj powolny i przebiega w sposób praktycznie niezauważalny. Jednak efektem końcowym jest nowy, często trudny do zwalczenia, gatunek chwastu, który może stwarzać spore problemy.

Najbardziej zagrożone przenikaniem gatunków ruderalnych są skrajne fragmenty pól. To tam najpierw zaczynają pojawiać się taksony porastające sąsiednie siedliska. Jeśli znajdą dla siebie korzystne warunki, to zaczynają „wędrować” w głąb pola.

W opanowywaniu nowych siedlisk, gatunkom ruderalnym bardzo pomagają pewne cechy związane z ich biologią i rozwojem. Do najważniejszych można zaliczyć:

- szybki wzrost i krótki cykl rozwojowy oraz duży współczynnik reprodukcji (kilka lub kilkanaście tysięcy nasion z jednej rośliny) i łatwe rozprzestrzenianie się diaspory (np. poprzez wiatr),
- duża tolerancja na niekorzystne warunki siedliskowe,
- bardzo silna konkurencyjność w walce o zasoby (lepiej wykorzystują dostępne źródła wody, światła i składników pokarmowych niż inne rośliny),
- duże zdolności adaptacyjne. pozwalające łatwo przystosować się do siedlisk silnie zmienionych przez człowieka, jakimi są pola uprawne.

Szkodliwość gatunków ruderalnych, pojawiających się na polach, poza takimi głównymi aspektami, jak silna konkurencyjność, utrudniająca wzrost roślin uprawnych oraz negatywnie wpływająca na plonowanie polega również na:

- **trudnościach w ich zwalczaniu**

Wiele z tych gatunków korzeni się głęboko, ma możliwość rozmnażania wegetatywnego lub wytwarza bardzo dużo nasion o długiej żywotności w glebie. Ponadto w najczęściej brak jest skutecznych herbicydów do chemicznej walki z tymi taksonami w uprawach polowych.

- **zagrożeniu dla bioróżnorodności**

Ekspansywne chwasty ruderalne wypierają typowe taksony występujące w danej uprawie, często jednostronnie kolonizując agrocenozę.

- **utrudnianiu zbioru rośliny uprawnej**

Gatunki zaliczane do ruderalnych niejednokrotnie wytwarzają dużo zielonej masy lub pędów zdrewniałych, które mechanicznie utrudniają zbiór oraz późniejszą uprawę pola, co może wpływać na wzrost kosztochłonności produkcji.

Wybrane gatunki ruderalne obecne w zbiorowiskach chwastów pól uprawnych

Bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*). Ten wieloletni gatunek, dawniej typowo ruderalny, od mniej więcej trzech dekad gości dość często na polach. Stało się tak, gdy na dużą skalę zaczęto odłogować pola, które po kilku latach były przywracane do użytkowania. Bylicę można spotkać w zbożach, burakach czy kukurydzy. Ma właściwości toksyczne.



Bylica pospolita



Stulicha psia

Stulicha psia (*Descurainia sophia*). Gatunek jednoroczny lub dwuletni. Stulicha jest rośliną azotolubną, charakteryzującą się niezwykle wysokim współczynnikiem reprodukcji nasion. Jedna roślina może ich wytworzyć nawet kilkadziesiąt tysięcy. Stulich często występuje w rzepaku i zbożach, nieco rzadziej w kukurydzy i burakach. Może być lekko trująca.

Blekot pospolity (*Aethusa cynapium*). Roślina jednoroczna, czasami dwuletnia. Ma właściwości trujące. Jest gatunkiem wapniolubnym. Na polach uprawnych niezbyt częsty, lecz w przypadku intensywnego zachwaszczenia może znacząco obniżyć plony, gdyż ma dużą

zdolność konkurencyjną. Zachwaszcza głównie uprawy szeroko rzędowe jare. Najczęściej kukurydzę i buraki, rzadziej zboża. Jedna roślina może wytworzyć średnio 500-600 nasion.

Kielisznik zaroślowy (*Calystegia sepium*). Jest byliną o bardzo intensywnym wzroście wegetatywnym. Choć w naszych warunkach wytwarza nasiona, to nie odgrywają one większej roli w rozprzestrzenianiu się kielisznika. Podstawą jego rozprzestrzeniania jest rozmnażanie wegetatywne, poprzez fragmenty kłączy. W ciągu doby kłącze kielisznika może osiągnąć przyrost nawet do 15 cm, a w skali roku jedna roślina może „przesunąć” swoje korzenie o kilka lub nawet kilkanaście metrów w głąb pola. Pęd nadziemny również charakteryzuje się bardzo intensywnym wzrostem, który może osiągać nawet do 20 cm w ciągu doby. Kielisznik może „wspinać” się po roślinach, ograniczając dostęp światła i hamując ich wzrost. Najczęściej obserwowany w uprawach kukurydzy. Kielisznik jest trujący.



Blekot pospolity



Kielisznik zaroślowy



Nawłóć kanadyjska



Mniszek lekarski

Nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*) i **nawłóć późna** (*Solidago gigantea*). Obydwa gatunki są bylinami. Rozmnażają się zarówno z nasion, jak i wegetatywnie. Nawłóć kanadyjska wytwarza do 19 000 nasion, a późnawo kilku tysięcy. Nasiona mogą być rozsiewane przez wiatr na bardzo duże odległości. Obydwa gatunki zaczynają coraz częściej pojawiać się również na polach uprawnych. Nawłocie najczęściej zachwaszczają kukurydzę, buraki, strączkowe i słonecznik.

Mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*) jest byliną. Nasiona mniszka rozsiewane są przez wiatr, który może je przenieść na odległość nawet do kilku kilometrów. Jedna roślina wytwarza od kilku do kilkunastu kwiatostanów, a z jednego kwiatostanu może powstać średnio 150 nasion. Mniszek spotykany bywa sporadycznie w różnych uprawach.

Przymiotno kanadyjskie (*Erigeron canadensis*) jest rośliną jednoroczną. Cechą charakterystyczną tego gatunku jest niezwykła plenność i łatwość rozsiewania nasion. Jedna roślina może wydać nawet do 250 000 nasion, które są łatwo przenoszone z wiatrem. Przymiotno występuje na ścierniskach i w uprawach szeroko rzędowych. W ostatnich latach staje się problemem na plantacjach buraka uprawianych w technologii Conviso Smart. Niestety przymiotno łatwo uodparnia się na herbicydy. Znane są przypadki odporności na glifosat. Można również oczekiwać, że gatunek ten nabędzie odporność na substancje aktywne z grupy inhibitorów ALS, używane w technologii Conviso Smart. Przymiotno może być żywicielem pośrednim grzybów wywołujących mączniaka prawdziwego i mączniaka rzekomego.



Przymiotno kanadyjskie



Szczwół plamisty

Szczwół plamisty (*Conium maculatum*) jest gatunkiem dwuletnim. Jedna roślina może wytworzyć kilkanaście tysięcy nasion. Jako chwast polny może stanowić problem jedynie lokalnie, lecz jest trudny do wyeliminowania (brak zalecanych herbicydów). Obserwowany bywa głównie w rzepaku, zbożach, burakach i kukurydzy. Blekot należy do najbardziej trujących gatunków rosnących w Polsce. Można się nim zatruć nawet poprzez potarcie ust ręką, która dotykała rośliny. Groźne jest również zanieczyszczenie plonu organami tej rośliny.

Artykuł opracowano w ramach Zadania 1.6.2 pt. Monitorowanie zmian w bioróżnorodności zbiorowisk chwastów agrofitycenozy pól uprawnych warunkowane systemami gospodarowania oraz zmianami klimatycznymi na obszarze południowo-zachodniej Polski, Dotacji Celowej MRiRW na rok 2025