

ZAPYLACZE I ZAPYLANIE ROŚLIN

W naszej szerokości geograficznej występują rośliny wiatropylne, które stanowią około 22% gatunków oraz rośliny owadopylne, obejmujące aż 78% gatunków.

W Polsce około 60 gatunków roślin uprawnych pozytywnie reaguje na odwiedzanie przez owady zapylające. Wśród nich jest znaczna grupa roślin, dla których obecność zapylaczy jest bardzo korzystna, chociaż w pewnym stopniu są one samopylne. Do takich roślin należą: rzepak, rzepik, proso, gorczyca, mak, len, łubin żółty, wyka ozima, groch siewny, peluszka, seradela czy soja. Natomiast drugą grupę gatunków roślin stanowią takie, których plon jest uzależniony wyłącznie lub prawie wyłącznie od owadów. Należą tu: gryka, słonecznik, lucerna, esparceta, warzywa, rośliny sadownicze, w tym rośliny jagodowe m.in. takie jak truskawki, maliny, porzeczki, agrest i inne.

Spośród roślin ogrodniczych około 140 gatunków, w tym 15 gatunków drzew owocowych i krzewów, około 60 gatunków warzyw i ponad 60 gatunków uprawnych roślin leczniczych jest owadopylna. Ponadto zapylenia wymagają rośliny ozdobne:

50 gatunków drzew, 90 gatunków krzewów i ponad 120 gatunków roślin ozdobnych.

W tabeli przedstawiono procentowy wzrost plonu przy pełnym i prawidłowym zapyleniu w porównaniu z plonem przeciętnym.

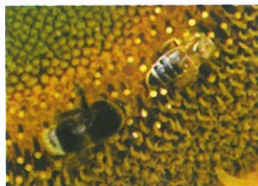
Uprawa	Zwyzka plonu w %
Sadownicze i jagodowe	30–60
Koniczyna czerwona	50–80
Lucerna	65
Esparceta	60
Gorczyca	60
Słonecznik i rzepak	30
Len i dyniowate	20–25

Oblot roślin uprawnych przez pszczołę miodną i trzmiele:

Rzepak



Słonecznik



Uprawy szklarniowe



Facelia



Obecność zapylaczy w środowisku rolniczym wiąże się wyłącznie z pozytywnym oddziaływaniem tych owadów na plonowanie roślin. Prawidłowe zapylenie nie tylko powoduje wzrost uzyskanego plonu ale także powoduje wzrost parametrów jakościowych.

ZATRUCIA PSZCZOŁ ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN

Toksyczność środków ochrony roślin dla pszczół

Środki ochrony roślin charakteryzują się toksycznością żołądkową, kontaktową oraz fumigacyjną dla pszczół. Toksyczność żołądkowa a więc zatrucia pokarmowe występują, gdy pszczoła pobierze skażony pyłek, nektar, spadź czy wodę. Ten rodzaj zatrucia jest szczególnie niebezpieczny w okresie suszy oraz gdy pszczoły przynoszą skażony pokarm do ula, co przyczynia się do zatrucia całej rodziny jak również miodu. Toksyczność kontaktowa jest najpowszechniejszą przyczyną zatruc pszczoł w warunkach polowych. Natomiast toksyczność fumigacyjna, a więc zatrucia poprzez układ oddechowy są najrzadsze. Przeważnie poszczególne środki wykazują jednocześnie więcej niż jeden rodzaj toksyczności. Zagadnieniem problematycznym jest łączne stosowanie agrochemikaliów. Łączenie i łączne stosowanie środków w nieprzebadanych mieszaninach może być niebezpieczne dla zapylaczy. Podczas łączenia środków może dojść do dwóch różnych reakcji. Pierwsza to synergistyczne oddziaływanie komponentów mieszaniny. W wyniku takiej reakcji może ulec zmianie np. toksyczność dla pszczół. Nawet łącząc dwa środki bezpieczne dla zapylaczy, o niskiej toksyczności dla pszczoły miodnej, to w wyniku

wzajemnych reakcji między tymi środkami może dojść do wytworzenia się mieszaniny charakteryzującej się wysoką toksycznością dla pszczół. Drugi rodzaj reakcji to możliwość obopólnego znoszenia np. toksyczności dla szkodników. Obie reakcje mogą przebiegać w sposób niekontrolowany, a uzyskana mieszanina może charakteryzować się nieznanyymi właściwościami ekotoksykologicznymi.



Sprawy technicznie i skalibrowany opryskiwacz jest jednym z czynników warunkujących skuteczność i bezpieczeństwo zabiegu.