

TRIPOL i BOOSTER – gwarancja zapylenia.

Powszechnie wiadomo, że wielkość plonów roślin uprawnych zależy jest od prowadzonej agrotechniki, nawożenia, prawidłowej ochrony przed szkodnikami i chorobami. Jednak równie ważnym, jeśli nawet nie ważniejszym czynnikiem plonotwórczym, jest skuteczne zapylenie. Jest to również czynnik najtańszy. Nakład, który należy ponieść na ochronę roślin, czy nawożenie przewyższa nawet kilkunastokrotnie koszty związane z wprowadzeniem zapylaczy.

Wśród owadów największą rolę w zapyłaniu roślin odgrywają pszczołowate. Należy do nich kilkaset gatunków pszczoł samotnic, około 30 gatunków trzmieli oraz pszczoła miodna, która jest najważniejszym gatunkiem zapyłającym. W ostatnich latach jednak obserwuje się jej słabą kondycję wiosenną, spowodowaną pasożytami i chorobami oraz masowym ginieciem podczas zimowli. Z tej przyczyny w przeciągu minionych 15 lat nastąpiło w Polsce zmniejszenie liczby rodzin pszczelich. W tej sytuacji najbardziej obiecującym gatunkiem alternatywnym zapyłającym sady, ogrody i uprawy polowe stają się trzmiele.

Trzmiele rozpoczynają obloty kwiatów, gdy temperatura osiąga 8°C. Bez przeszkód latają w silnym wietrze, chłodne i dżdżyste dni. Dzięki temu szczególnie sprawdzają się we wczesnych uprawach takich jak czereśnie, brzoskwinie czy morele, których kwitnienie często przypada na okres niskiej temperatury powietrza oraz pochmurnej, deszczowej pogody.

Rodziny trzmieli, bardziej prymitywne niż pszczele, nie przekazują sobie informacji o położeniu atrakcyjnego źródła pożywienia, dlatego oblatują wyłącznie uprawę, na której stoi ich ul.

W odróżnieniu od pszczoł trzmiele mają dłuższy języczek a zbierając pyłek wibrują kwiatem. Dzięki temu doskonale sobie radzą z wydłużonymi kwiatami borówki amerykańskiej oraz bobu. Wpływa to również na ich efektywność. W tym samym czasie potrafią odwiedzić 3-4 razy więcej kwiatów niż pszczoła miodna. Ma to szczególne znaczenie dla owoców złożonych, takich jak malina i truskawka, które wymagają kilkukrotnego odwiedzenia przez owada w celu pełnego zaplenia.

Ukierunkowane na zbieranie pyłku trzmiele, odwiedzają wszystkie kwiaty, nawet nieprodukujące nektaru. Jest to duża zaleta w takich uprawach jak śliwy, grusze i czereśnie, które nie produkują nektaru w niskich temperaturach.

Ze względu na swój cykl rozwojowy naturalnie występujące trzmiele nie mają większego znaczenia w zapyłaniu wczesnie kwitnących gatunków sadowniczych. Dlatego, by zapylenie upraw było skuteczne, należy wprowadzić na plantację owady gotowe do pracy np. w postaci uli TRIPOL.

Każdy ul TRIPOL zawiera 3 rodziny trzmiele. Rodziny składają się z matki, robotnic (łącznie w momencie dostarczenia do gospodarstwa około 350 – 400 robotnic), poczwerek oraz larw. Kolonie te stale się rozwijają. Po 10 dniach od dostarczenia do gospodarstwa liczba robotnic się podwaja i utrzymuje na podobnym poziomie przez następne 8-12 tygodni (wykres 1). Szybki wzrost liczny trzmieli daje nam idealny obraz tego co dzieje się wewnątrz ula. Duża ilość czerwii „zmuszająca” robotnice do intensywnych lotów w poszukiwaniu pyłku, który jest pokarmem białkowym do karmienia larw. Tak naprawdę to nie ilość tego co widzimy czyli robotnic jest wykładnikiem potencjału zapylenia lecz coś czego nie widzimy – ilość czerwii.

Ule TRIPOL wstawiamy na uprawę 7-10 dni przed oczekiwanym rozpoczęciem kwitnienia, dzięki czemu wraz z pojawieniem się tzw. kwiatów królewskich trzmiele są w pełni gotowe do zapylenia. Mamy niemal pewność, że zostaną one wielokrotnie skutecznie zapyłone a

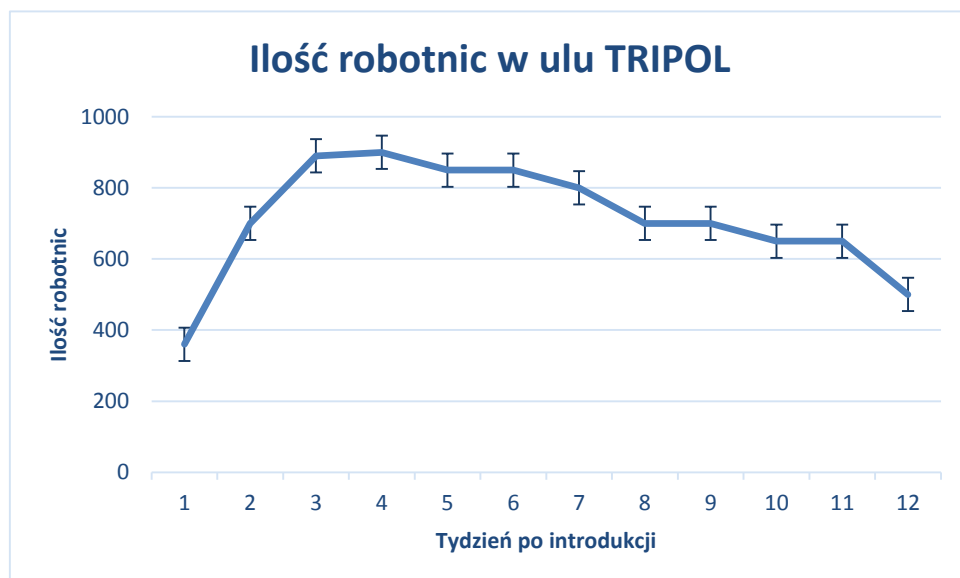
powstałe z nich owoce będą większe, bardziej kształtne, co jest szczególnie ważne dla takich upraw, jak jabłonie, grusze i inne uprawy ziarnkowe.

Ule TRIPOL mają tę zaletę, że są praktycznie bezobsługowe. W celu zmniejszenia kosztów jednostkowych zapylenia można stosować te same TRIPOLE do kilku różnych gatunków kwitnących po sobie. Jediną czynnością którą trzeba wykonać jest ochrona ula przed zbyt dużym nasłonecznieniem – służą temu praktyczne domki (fot 1)

Nowością w ofercie Koppert są ule NATUPOL BOOSTER (fot 2). Innowacyjna technologia produkcji ula sprawia, że już 4 dni po wstawieniu ula do uprawy uzyskujemy dużą ilość aktywnych robotnic. Sprawia to, że jest to produkt idealny do upraw o okresie kwitnienia do 4 tygodni, kiedy to uzyskujemy skumulowaną pracę robotnic. Szczególnie zainteresowani powinni być producenci uprawiający jeden gatunek sadowniczy, gdyż przy bardzo dobrej jakości zapylenia, ule NATUPOL BOOSTER oferowane są w atrakcyjnej cenie. Trzmiele w ulach TRIPOL i NATUPOL BOOSTER najefektywniej odwiedzają kwiaty w promieniu 100-150 m od gniazda. Aby uzyskać najlepsze efekty należy zastosować 2-3 ule na ha uprawy.

Firma Koppert dostarcza na plantacje w pełni rozwinięte kolonie trzmieli z dużym potencjałem zapyłającym. Producent nie musi w niecierpliwości czekać na wygryzienie się owadów z kokonów nie ma również możliwości zawleczenia wraz z trzmielami chorób takich jak groźnej bakterii *Erwinia amylovora* powodującej zarazę ogniową. Na takie problemy mogą niestety natrafić producenci używający np. murarkę ogrodową. Ule TRIPOL produkowane są w szczególnie chronionych warunkach co gwarantuje dużą zdrowotność trzmieli oraz bezpieczeństwo dla odbiorców.

Nie bez znaczenia dla wielu osób jest fakt, że trzmiele są mało agresywne a przypadki użądlenia są sporadyczne.



Wykres 1. Ilość trzmieli wewnątrz ula TRIPOL podczas życia kolonii



Fot. 1. Ul TRIPOL w chroniącym przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym domku.



Fot. 2. NATUPOL BOOSTER - ul dedykowany do upraw o krótszym okresie kwitnienia