

Tomato UPDATE

Informator Technologiczny

NUMER #6
MAJ 2021 (tydzień 21)



Podkładka
- dlaczego moja
decyzja
ma znaczenie

Przygotowanie
uprawy
do okresu upału

Fot. Kardia

Podkładka - dlaczego moja decyzja ma znaczenie

Od wielu lat wprowadzane są na rynek nowe odmiany podkładek pomidorów. Wraz z nowymi odmianami prowadzone są doświadczenia mające na celu określić, jaki wpływ na roślinę ma konkretna podkładka. Przez długi okres ogrodnicy byli przeświadczeni, że najlepszą podkładką jest ta, która pochodzi z tej samej firmy nasiennej co odmiana szlachetna. Czy faktycznie tak jest i jaki wpływ ma dobór podkładki na naszą produkcję opiszemy w poniższym artykule.

W naszym kraju uprawiane są głównie pomidory odmian malinowych. I to na ich przykładzie postaram się opisać w dużym uproszczeniu jak odpowiednio zabrać się do doboru podkładki do naszej uprawy. Dla przykładu odmiana **Maluno F1** posiada rośliny silnie rosnące i dobór podkładki powinien balansować charakter wzrostu rośliny w początkowej części sezonu, a więc sugerowaną podkładką będzie generatywny **Arnold F1**, a dobór mocniejszej podkładki będzie się mścił zbyt mocną rośliną w począt-



Fot. Kardia

Głównym celem szczepienia roślin pomidora jest wzmocnienie systemu korzeniowego, skutki takiego działania widzimy głównie pod koniec okresu uprawowego, kiedy rośliny są już bardzo długie i składniki pokarmowe mają dłuższą drogę do przebycia, a parcie korzeniowe w normalnych warunkach nie byłoby już tak wydajne. Jednocześnie szczepienie roślin pozwala na jeszcze bardziej intensywną uprawę pomidorów w całym okresie uprawowym. Czy tylko to jest kluczowe przy decyzji o szczepieniu? NIE.

Jak powszechnie wiadomo różne odmiany pomidorów szklarniowych cechują się różną charakterystyką wzrostu i to samo tyczy się podkładek. Jeśli uprawiana przez nas odmiana cechuje się wyjątkowo wegetatywnym charakterem wzrostu, dobór podkładki o podobnych parametrach będzie sporym błędem. W obecnych czasach mamy naprawdę duży wybór podkładek podobnie jak i odmian, ale również i cykle uprawowe uległy zmianom.

W tym okresie oraz trudnościami w uprawie. Natomiast w przypadku jednej ze starszych odmian malinowych zauważamy, że odmiana wymaga zastosowania podkładki, która nada jej mocniejszego pokroju. W tej sytuacji zalecaną podkładką wedle naszego doświadczenia będzie **Kardia F1** - podkładka, która wg nas ma określony charakter (jest podkładką mocniejszą niż Arnold czy podkładki konkurencyjne), ale nie jest podkładką zbyt mocną, co w naszych warunkach klimatycznych i wczesnej produkcji może stanowić duży problem.

A co z uprawami, gdzie wykorzystywane jest dodatkowe światło? Te uprawy charakteryzują się kompletnie innym klimatem, niż uprawy do których jesteśmy przyzwyczajeni. W ciągu wielu lat obserwacji obiektów szklarniowych z produkcją tzw. doświetlaną obserwujemy, że klimat w takich szklarniach jest wyjątkowo stabilny i trudno jest osiągnąć odpowiednie poziomy stresu dla roślin.

W tym celu, aby ułatwić roślinie produkcję owoców, które są dla nas tak ważne, sugerujemy korzystanie z podkładki **Arnold F1**. W chwili obecnej ok. 70% upraw doświetlanych z powodzeniem korzysta z tej podkładki, dzięki czemu uprawa pomidora jest prostsza. Dlaczego wspominamy o tym teraz? Jesteśmy w okresie, kiedy należy powoli zastanawiać się i planować przyszłą produkcję zarówno doświetlaną jak i tą normalną. Znamy przyzwyczajenia producentów, jeśli chodzi o kwestie szczepienia i jakie są spostrzeżenia,

nawet kiedy prosimy o obserwacje doświadczeń. Nie mamy zamiaru nikogo przekonywać, że zastosowanie zalecanych podkładek przyniesie konkretne korzyści w plonie gwarantowane jakimś cudownym efektem. Jesteśmy natomiast pewni, że świadomy dobór odpowiedniej podkładki może w sposób znaczący ułatwić nam produkcję, a co za tym idzie uniknąć błędów uprawowych, a te już zawsze przekładają się na wysokość plonu.



Arnold

– łatwiejsze sterowanie uprawą



Kardia

– optymalna produkcja to wysoki plon

Dla odmian o mniej generatywnym charakterze wzrostu takich jak Growdena, Altadena 1/1, Edamso, Angelle, optymalnym rozwiązaniem jest zastosowanie podkładki **Arnold F1**. Wpłynie to pozytywnie na prowadzenie uprawy w początkowym okresie, szczególnie w przypadku deficytu światła.

ODMIANY WEGETATYWNE

Uprawiana odmiana

Podkładka **Kardia F1** zastosowana do szczepienia odmian o charakterze cech generatywnym takich jak Epundo, Sweetelle, Bamano wpłynie na zrównoważony wzrost i owocowanie przez cały sezon.

ODMIANY GENERATYWNE

Uprawy wczesne z grudniowym terminem sadzenia powinny być szczepione na podkładce **Arnold F1**. W najtrudniejszym pierwszym okresie uprawy sterowanie roślinami będzie łatwiejsze.

WCZESNE NASADZENIA

Termin sadzenia

W styczniowych i późniejszych terminach sadzenia, polecamy podkładkę **Kardia F1** która spowoduje utrzymanie optymalnego tempa wzrostu i tworzenia gron.

PÓŹNE NASADZENIA

W obiektach szklarniowych o ograniczonym dostępie światła, jak w przypadku starszych szklarni, lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie podkładki **Arnold F1**. Zastosowanie tej podkładki wpłynie na lepsze wiązanie owoców i wcześniejszy pierwszy zbiór owoców.

STARSZE SZKLARNIE

Rodzaj szklarni

Podkładka **Kardia F1** pomoże wykorzystać potencjał nowoczesnych szklarni. Zastosowanie w szczepieniu podkładki **Kardia F1** zwiększy średnią masę owoców, a tym samym zwiększy plon całkowity.

NOWOCZESNE SZKLARNIE

Przygotowanie uprawy do okresu upału

Jednym z trudniejszych momentów w uprawie pomidora jest okres letnich upałów. Jest on szczególnie trudny dla segmentu pomidorów najczęściej uprawianych w naszym kraju tj. pomidorów malinowych. Wszyscy wiemy, że pomidory malinowe są trudniejsze w uprawie od pomidorów czerwonych, niemniej rachunek ekonomiczny skłania wielu producentów do uprawy tego segmentu.

Aby uniknąć problemów z typowymi problemami dla pomidorów malinowych tj. suchą zgnilizną wierzchołkową i plamą po silnej operacji słonecznej, najłatwiej wydaje się dobrać silniejszą odmianę, jaką chociażby jest **Maluno**, które świetnie radzi sobie z tego typu problemami. Niemniej nawet tak silną i odporną na wiele problemów odmianę należy przygotować do okresu upałów. O okresie letnim musimy pomyśleć tak naprawdę na początku sezonu, a nawet już na etapie doboru odmiany oraz typu wyboru sadzonki. Musimy sobie odpowiedzieć na pytanie: czy warto szczepić rośliny, a jeżeli tak to w jakim systemie 2/1 czy może 1/1. Jeżeli chodzi o szczepienie, to rośliny zaszczerpione zawsze będą znosić lepiej okres upałów, a to z racji na silniejszy system korzeniowy, który to podkładka nam daje. Typ szczepienia jest mocno indywidualny i zależy od tego co chcemy uzyskać. Najczęściej wybieraną metodą szczepienia jest 2/1 jednak szczepienie 1/1 zawsze zapewni nam silniejszy wigor rośliny oraz mocniejszy system korzeniowy. Kolejnym krokiem w przygotowaniu roślin do okresu upałów jest dbałość o kondycję systemu korzeniowego. O korzeniu musimy tak naprawdę pamiętać już w momencie wnoszenia rozsady do szklarni. Na jego zdrowotność i masę duży wpływ ma strategia ustawiania roślin na otwory, o tym jak to zrobić pisaliśmy już w jednym z poprzednich Tomato Update-ów. Jednak najważniejsze jest to, aby pamiętać, że w tej strategii jest zawarty pewien kompromis.



Wcześniejsze postawienie roślin na matę sprawia, że zyskujemy więcej czasu na wzrost i rozwój systemu korzeniowego, natomiast z punktu widzenia sterowalności produkcji oraz rozwoju generatywnego gron najlepiej jest utrzymywać roślinę możliwie jak najdłużej obok otworów uprawowych, mając tym samym możliwość oddziaływania stresem wodnym na roślinę. Należy więc wybrać taki moment w uprawie pomidora, aby ustawić roślinę możliwie jak najszybciej na macie niemniej w takim momencie, kiedy mamy pewność, że utrata sterowalności rośliny na okres nawet dwóch tygodni nie wpłynie na tworzenie i wiązanie kolejnych gron i owoców. Kolejnym sposobem na zdrowy i silny system korzeniowy jest odpowiednia strategia nawadniania. Należy pamiętać o tym, że strategia podlewania ma na celu nie tylko stabilny wzrost i rozwój rośliny, ale także wzrost systemu korzeniowego. W sytuacji, kiedy nie mamy pewności co do jakości oraz rozwoju systemu

korzeniowego, możemy także pokusić się o jego stymulację preparatami chemicznymi czy biologicznymi. Należy tutaj jednak pamiętać, aby używać preparatów sprawdzonych i dopuszczonych do użytkowania w produkcji szklarniowej pomidora a także, aby jak ze wszystkim nie przesadzić. Często obserwuje się zbyt częste lub wręcz beładne używanie tego typu preparatów, a jak wszystko w nadmiarze może w najlepszym przypadku okazać się pieniędzmi wyrzucenymi w błoto, a w najgorszym przypadku może przynieść więcej strat niż oczekiwanych korzyści.

gron. Przy odmianie o mniejszej masie liściowej takiej jak **Maturbo** należy tych liści pozostawić nieco więcej między 14-16 (czasami 18) z racji na fakt, że pojedynczy liść tej odmiany ma mniejszą powierzchnię i z tego powodu musimy ich zostawić więcej.

Jest wiele sposobów na przeprowadzenie roślin przez czas wyższych temperatur. Jednak jedna z nich jest najważniejsza, a jest nią po prostu wcześniejsze przygotowanie się. Niewiele jesteśmy już w stanie zrobić, kiedy to już w serwisach pogodowych zapowiadają fale upałów.



Kolejnym elementem w strategii przygotowania roślin do okresu letniego jest utrzymywanie odpowiedniej ilości liści na roślinie. Wszystko zależy tak naprawdę od tego, jaką uprawiamy odmianę i jak duży ma ona liść. Przy odmianie takiej jak Maluno możemy utrzymywać je między 12-14 w okresie letnim i nie jest zalecane w żadnym wypadku dodatkowe dopuszczanie liści np. poprzez usuwanie wilka za pierwszym liściem. Ważne w tym okresie jest to, aby nie usuwać już liścia z wierzchołkowej części rośliny lub z jej środka, a skupić się na odślanianiu dolnych

Natomiast teraz możemy zrobić jeszcze naprawdę wiele, chociażby sprawdzenie drożności systemów nawadniania czy sprawność lub remonty uszkodzonych cieniówek. Czy zacielenie niejako na stałe za pomocą chociażby siatki cieniującej traktów komunikacyjnych i chodników betonowych. Nie mniej musimy to zrobić teraz, bo kiedy nadejdą upalne dni może okazać się, że jest już za późno, a czasami prozaiczne błędy lub zaniedbania potrafią odbić się na wielkości czy jakości plonu, a w efekcie wyniku finansowym gospodarstwa.

