

# Tomato UPDATE

NUMER #04  
MARZEC 2022 (tydzień 13)

Informator Technologiczny



Pierwsze  
zbiory  
owoców

Odmiany  
koktajlowe

- zalecenia uprawowe  
na początku sezonu

Warto zadbać  
o ochronę roślin  
na początku  
sezonu

# Pierwsze zbiory owoców

- **jakie czynniki mają największy wpływ na wczesność i ilość pierwszych zbiorów,**
- **podkładka Arnold – generatywna podkładka, lepsze wiązanie pierwszych gron, wyższe pierwsze zbiory**

Tym na co każdy ogrodnik czeka jest moment pierwszych zbiorów. Wysięk jaki wkładamy w produkcję szczególnie pomidora dość długo nie przynosi efektów, ponieważ od pierwszych nasadzeń z początku grudnia trzeba czekać do pierwszych dni marca aby nieśmiało zaczęły dojrzewać się pierwsze owoce. Okres oczekiwania jest zawsze dość nerwowy, łatwo wtedy o błędy w stosunku do strategii podlewania i przebiegu temperatur. Często błędy te mają wpływ na jakość wiązania kolejnych gron, co dodatkowo wywołuje podwyższony poziom stresu u producentów. Dodatkowo dochodzą kolejne koszty związane z ogrzewaniem szklarni, pracą ludzką, kosztami energii elektrycznej etc. A przez ten cały czas nie zarabiamy, ponieważ nie sprzedajemy owoców z produkcji. I to właśnie dlatego bardzo istotne jest jaką odmianę wybierzemy. Przy galopujących kosztach produkcji bardzo ważne jest, aby zbierać możliwie jak najszybciej, ponieważ im wcześniej zaczniemy tym wyższą cenę uzyskamy za pierwsze owoce, a proces zwrotu zainwestowanych środków zacznie się zdecydowanie szybciej. Aby zbierać wcześniej najważniejsze jest to, aby wybrać odmianę, która jest wczesna. Od lat na tym polu niedoścignione jest **Maluno**. **Maluno** jest to jedna z nielicznych odmian, która wiąże dobrze pierwsze grona w trudnych grudniowych warunkach, a ponadto jest wyjątkowo wczesna. Zdarza się nawet, że potrafi ona dojrzewać przy szóstym kwitjącym gronie, co często wywołuje konsternacje u ogrodnika i częstym pytaniem jest czy na pewno z produkcją wszystko jest w porządku, skoro zaczyna dojrzewać tak wcześnie. Zdarza się nawet, że **Maluno** sadzone z innymi odmianami z tego segmentu dojrzewa 10-14 dni wcześniej a to oznacza, że kiedy już zarobimy na pierwszych

zbiarach i zbierzemy pierwsze grona z **Maluno**, na innych odmianach z tego segmentu wciąż musimy czekać na zwrot z inwestycji. Często pojawiają się pytania jak sprawić, aby owoce wcześniej lub szybciej dojrzewały odpowiedź jest dość oczywista należy utrzymywać wysoką średniodobową, wspomagać się rurą wegetacyjną, którą ustawiamy na 45-50oC i dodatkowo spłaszczamy różnicę między temperaturą dzienną a nocną. Rozwiązanie to ma jednak kilka podstawowych wad: osłabienie rośliny poprzez miejscowe jej przegrzanie, problemy z wiązaniem szóstego



Fot. Maluno

lub siódmego grona i wreszcie większe koszty ogrzewania szklarni, ponieważ wyższa średniodobowa to w oczywisty sposób wyższe koszty związane z ogrzewaniem szklarni. A przy sezonie, w którym są problemy z dostępnością opału

a cena jest nieprzewidywalna, każdy stara się unikać tego typu rozwiązań. Najgorsze jest to, że przy tego typu postępowaniu uda nam się przyspieszyć dojrzewanie owoców co najwyżej o kilka dni. Więc znowu okazuje się, że najłatwiej i najtaniej jest wybrać po prostu najwcześniejszą odmianę na rynku. Niemniej nie zapominajmy o tym, że Maluno jest silną odmianą i aby wprowadzić ją w balans generatywno-wegetatywny należy ją zaszczerpić na podkładce, która jest idealnym połączeniem dla Maluno czyli Arnold.

**Arnold** dodatkowo dostarcza impulsów generatywnych roślinie przy zachowaniu silnego systemu korzeniowego i pomaga wiązać dobrze pierwsze owoce. Wszystkie ww. informacje wskazują na to, że Maluno jest rzeczywiście odmianą doskonałą na rosnące koszty produkcji. Nie trzeba jej dodatkowo „wspomagać” i zmuszać do owocowania, aby w sposób naturalny sama weszła w ten okres. W trudnych czasach rzeczywiście najlepiej stawiać na sprawdzone rozwiązania, a takim niewątpliwie rozwiązaniem jest Maluno.

## Odmiany koktajlowe - zalecenia uprawowe na początku sezonu

Ze względu na trend europejski do poszukiwania pomidorów jakości premium z dobrą jakością owoców, doskonałym smakiem oraz nietypowym, kształtem, rozmiarem lub kolorem, z roku na rok obserwujemy większe zainteresowanie pomidorami z segmentu specialties. Owoce tych odmian pozwalają na urozmaicenie oferty danego gospodarstwa a ponadto pozwalają na zwiększenie rentowności. Owoce tego typu można sprzedawać po znacznie wyższych cenach. Poniżej kilka informacji co do uprawy kilku najbardziej popularnych odmian z tego segmentu na polskim rynku.



### Angelle



Jedną z najbardziej popularnych odmian z segmentu baby plum w kolorze czerwonym. Często spotykana w sieciach handlowych doceniana za doskonały smak i jakość a dodatkowo wyjątkowo prosta w uprawie. W przypadku tej odmiany, szczególnie na początku jej uprawy należy zwrócić uwagę na to, aby wymusić na niej generatywny charakter wzrostu i dobre wiązanie pierwszych gron. Aby to uzyskać należy utrzymać dużą różnicę między temperaturą dzienną, a nocną minimum 6°C. oraz usuwanie liścia z wierzchołka między gronami tak aby balansować roślinę. Dodatkowo należy dopuścić dodatkowy pęd najlepiej przy trzecim gronie, tak aby finalne zagęszczenie roślin na m<sup>2</sup> wynosiło 4,4-4,7 wierzchołka.

## Duelle



Odmiana w typie baby plum w kolorze czerwonym. Owoce nieco większe od Angelle. Odmiana o bardzo dużym potencjale plonotwórczym. Zabieg przerywania liścia z wierzchołka rośliny nie zawsze jest konieczny ze względu na fakt, że jest odmianą, która często tworzy podwójne lub nawet potrójne grona co sprawia, że roślina szybko się obciąża wystarczającą ilością owoców, aby wprowadzić roślinę w balans. Zagęszczenie końcowe przy tej odmianie

## Bamano



Odmiana z segmentu baby plum w kolorze pomarańczowym. Doskonale uzupełnienie barwne dla odmian takich jak Duelle czy Angelle. Łatwo tworzy ona podwójne grona, dlatego zazwyczaj nie ma potrzeby usuwania liścia z wierzchołka. Należy jednak przywiązać do niej uwagę w momencie piątego, szóstego grona i wtedy ewentualnie dokonać ewentualnej regulacji gron uszczykując końcówkę grona minus dwa lub trzy kwiatki na gronie.

## KM 5512 (Mini Kumato)

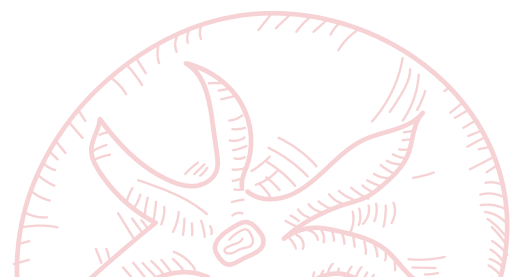


Odmiana ta posiada owoce kształtu okrągłego i koloru Kumato. Odmianę tą należy uprawiać w dość dużym zagęszczeniu na najnowszych szklarniach sięgające nawet do 5,0 wierzchołka na m<sup>2</sup>. Zazwyczaj nie ma potrzeby przerywania liścia w wierzchołku w przypadku tej odmiany.

## Dubbo



Jedna z nowszych odmian z portfolio Syngenta odmiana w typie mini San-marzano w kolorze czerwonym do uprawy na luz lub całe grona. Odmiana ta zazwyczaj tworzy gronapodwójne, ale zdarzają się również potrójne w przypadku gron pojedynczych lub podwójnych nie wymagają one regulacji natomiast w przypadku gron potrójnych warto rozważyć ten zabieg, aby nie przeciążyć rośliny. Końcowe zagęszczenie tej odmiany powinno wynosić od 4,6-50 wierzchołka na m<sup>2</sup>.



# Warto zadbać o ochronę roślin na początku sezonu – od tego zależy cały sezon

Początek każdego sezonu uprawowego to okres wyczekiwania na pierwsze zbiory i pierwsze dopływy gotówki, zwłaszcza w takim sezonie uprawowym jak obecny, kiedy te koszty rosną w sposób trudny do opisania. Dlaczego więc poruszamy temat ochrony roślin w takim momencie uprawowym? Należy mieć świadomość, że każdy zebrany kilogram będzie miał wpływ na wynik finansowy na koniec sezonu, oprócz tego powinno nam zależeć na tym, abyśmy mieli jak najmniej trudności ze sprzedażą zebranego towaru. Jednym ze sposobów na minimalizację kosztów i pozbycie się niektórych problemów jest właściwie zaplanowana strategia ochrony przed szkodnikami. Po pierwsze pozwoli nam uniknąć niechcianych i dodatkowych kosztów w postaci zabiegów chemicznych, z którymi wiążą się nie tylko koszty środków ochrony roślin, ale również i koszty roboczogodzin pracowników. Kolejnym problemem związanym ze szkodnikami są ewentualne straty w plonie handlowym oraz pozostałości w owocach. Kto jeszcze nie przygotował się w odpowiedni sposób i nie zrobił introdukcji organizmów pożytecznych oraz nie zastosował środków zapobiegawczych (lepy, izonety), to być może jest to już ostatnia chwila, aby to zrobić.

Być może na ustalanie strategii ochrony jest już późno, jednak jest to właściwy czas na przypomnienie pracownikom o monitorowaniu pojawiania się ewentualnych szkodników, zwłaszcza w newralgicznych miejscach (okolice kolektorów od ogrzewania, cieplejsze obszary w obiektach). Niby nic bardziej oczywistego, jednak co roku szkodniki pojawiają się w szklarniach i to najczęściej w tych samych miejscach. Od czego zacząć? Popularny szkodnik w ostatnich czasach to **Tuta Absoluta** i jak możemy zaobserwować w ograniczaniu jego populacji świetnie sprawdzają się izonety, oraz pułapki feromonowe, pomagające wyłapać już latające szkodniki.

Jeśli już zaobserwowaliśmy pierwsze objawy żerowania szkodnika na liściach, warto pomyśleć o zebraniu tych liści (jeśli nadal są w nich szkodniki) i wyniesieniu z obiektu do zniszczenia. W tej sytuacji dodatkowa dawka **Macrolophusa** może również być całkiem sensownym rozwiązaniem. Zapobiegnie on również rozmnażaniu **Mączlika** oraz **Przędziorka**.

Możemy przyjąć, że kwestie szkodników mamy opanowane i nic więcej nam nie grozi, nic bardziej mylnego. W ostatnich latach bardzo dużo mówiło się o występowaniu wyjątkowo szkodliwego **wirusa ToBRFV**, jednak nikt nie zauważył wyraźnej obecności tej wyjątkowo szkodliwej choroby w naszym kraju. Warto jednak mieć na uwadze, że każdy gość w naszej szklarni to potencjalny wektor. Jak doskonale wiemy nie da się zamknąć szklarni na stałe, ponieważ zawsze znajdzie się coś do zrobienia (serwis, dostawa i odbiór towaru, goście z firm współpracujących). Możemy jednak a nawet w naszym interesie jest zadbanie o to, aby każda osoba wchodząca do obiektu była właściwie ubrana i to bez pytania czy ktoś dawno był w innej szklarni lub czy to jest pierwsza wizyta danego dnia. Takie wyposażenie jak ochraniacze na obuwie, kombinezony czy jednorazowe rękawiczki to jest ułamek kosztów jakie poniesiemy w przypadku pojawienia się niechcianej choroby.



# Pomidorowe informacje zagraniczne

Informacje zagraniczne są dla nas ogrodników zawsze cennym źródłem wiedzy choćby ze względu na możliwość obserwowania trendów rynkowych oraz wszelkiego rodzaju nowinek ze świata. W obliczu ostatnich trudności z jakimi boryka się ogrodnictwo szklarniowe, informacje tego typu mają mniejszy priorytet, ponieważ ogrodnicy skupiają się na bieżących problemach, a nie na nowych innowacyjnych inwestycjach.

Koszty ogrzewania szklarni to jeden z najważniejszych tematów. Wysokie ceny gazu zmniejszyły o połowę produkcje doświetlana w Holandii. Jeśli się nic nie zmieni z cenami gazu to w przyszłym sezonie większość produkcji doświetlanej zmieni się na niedoświetlaną. Rachunek ekonomiczny jest prosty, przy tych cenach gazu nie opłaca się wykorzystywać energii elektrycznej, wytwarzanej z kogeneracji do doświetlania roślin. Jednocześnie należy podkreślić, że wykorzystywanie kogeneracji przez ogrodników

i sprzedażą energii elektrycznej jest nadal opłacalne z uwagi na wysokie rynkowe ceny energii elektrycznej. Orodnicy wykorzystują ciepło z tego procesu w produkcji niedoświetlanej.

Warto dodać że nowatorskie rozwiązania wykorzystania energii geotermalnej były w Holandii bardzo promowane w przeszłości jako możliwość odejścia od wykorzystania gazu. W chwili obecnej ze względu na ograniczone dotacje w tym zakresie, wszelkie inwestycje są wstrzymane.

W dniach 5-7 Kwietnia, w Berlinie odbędą się targi Fruit Logistica. Jest to miejsce spotkań wielu specjalistów z całego świata, którzy na pewno będą dzielić się informacjami o rozwiązaniach aktualnych również dla polskich ogrodników. Zapraszamy na stoisko Syngenty, gdzie zaprezentujemy wszystkie najnowsze odmiany warzyw i przedstawimy rozwiązania zwiększające opłacalność produkcji.

We are attending

**FRUIT  
LOGIS  
TICA** 2022

51617 APRIL BERLIN

