

# Zbiór MiniKiwi – kiedy i jak zbierać?

Prof. dr hab. Piotr Latocha, SGGW w Warszawie

## Grupa operacyjna „**Minikiwi - mały wielki owoc**”

„Opracowanie optymalnej technologii pozbiorczej dla owoców minikiwi (*Actinidia arguta*) oraz prototypu modułu nieinwazyjnie sortującego owoce pod względem stopnia dojrzałości (MODOM)”



# Cechy owoców wpływające na zbiór



1. Owoce MiniKiwi są niewielkie, delikatne – zbiór wyłącznie ręczny.
2. Brak czytelnych wizualnych oznak dojrzałości do zbioru (np. barwy). O terminie zbioru decydują cechy wewnętrzne. Ciemnieją nieco dopiero owoce miękkie i dojrzałe konsumpcyjnie.
3. Owoce MiniKiwi są klimakteryczne i dojrzewają bardzo nierównomiernie.



# Sposób zbioru a polityka sprzedaży



1. Owoce MiniKiwi sprzedawane hurtowo zbiera się niedojrzałe jednorazowo (faza dojrzałości zbiorczej).
2. Owoce sprzedawane lokalnie w mniejszych ilościach można zbierać wielokrotnie w fazie dojrzałości konsumpcyjnej.



# Ustalenie terminu zbioru



1. Pierwszy sygnał dojrzałości fizjologicznej to zmiana barwy nasion z białej na brązową.
2. Drugi wskaźnik dojrzałości to zawartość ekstraktu w owocach (min. 6,5-7 °Brix dla sprzedaży hurtowej i/lub długotrwałego przechowywania w chłodni). Decyduje średnia wartość z ok. 30 owoców z krzewów danej odmiany równomiernie rozłożonych na plantacji. Zbiór jest długotrwały i owoce w jego trakcie dojrzewają
3. Owoce powinny być jędrne (zależnie od odmiany, do 50-60N).
4. Owoce należy zbierać w dni bezdeszczowe (suche).

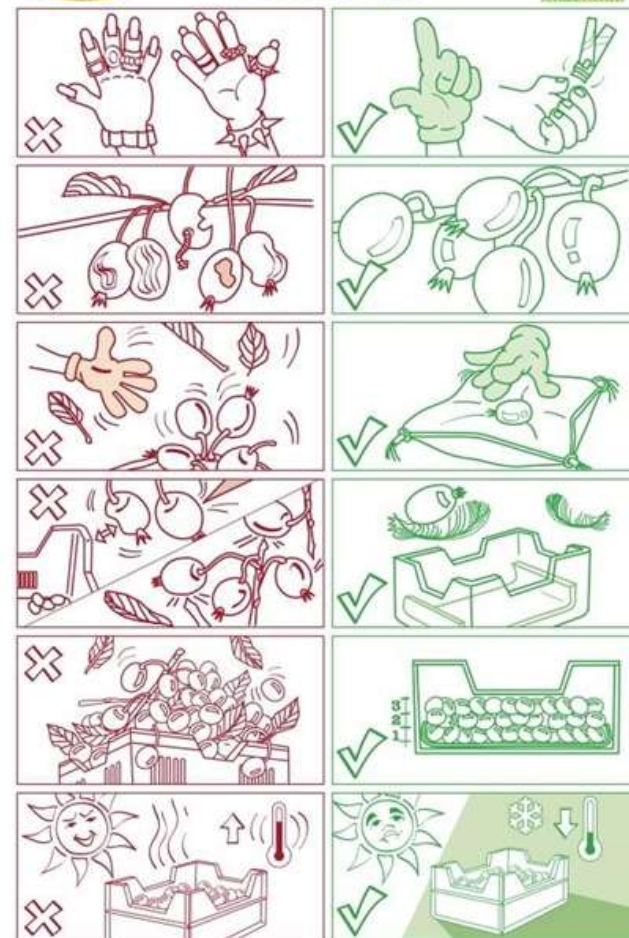


# Sposób zbioru



1. Nie ma jednej uniwersalnej metody zbioru. Sposób zależy od możliwości organizacyjnych. Ważne jest jednak kilka podstawowych zasad.

- Jakość owoców ma kluczowe znaczenie (**jakość przed ilością!**)
- Zbierający powinni być przeszkoleni do zbioru.
- Brak biżuterii na palcach, krótkie paznokcie (ewentualnie bawełniane rękawiczki).
- Owoce na każdym etapie należy traktować delikatnie.
- W skrzynkach nie układać zbyt dużo warstw owoców.
- Unikać nagrzewania się owoców w całym procesie zbioru.
- Odrzucać owoce niehandlowe (uszkodzone, nie rozmiarowe, przejrzałe – miękkie).



# Sposób zbioru



1. Nie ma jednej uniwersalnej metody zbioru. Sposób zależy od możliwości organizacyjnych. Ważne jest jednak kilka podstawowych zasad.

2. Zbiór do koszy zawieszonych na szyi. Metoda stosowana we Francji, Belgii i NZ. Ingerencja w skórki owoców ale łatwo odrzucić owoce zbyt dojrzałe lub uszkodzone. Zbiór jednoetapowy – krótszy. Metoda dobra w zbiorze bardziej dojrzałych owoców do sprzedaży lokalnej. Ręce wciąż w górze ☺



# Sposób zbioru



1. Nie ma jednej uniwersalnej metody zbioru. Sposób zależy od możliwości organizacyjnych. Ważne jest jednak kilka podstawowych zasad.

2. Zbiór do koszy zawieszonych na szyi.

3. Zbiór dwuetapowy wydaje się optymalny dla sprzedaży hurtowej.



# Sposób zbioru



*Zbiór dwuetapowy - procedura*

1 Etap: Odcinanie całych pędów z owocami do skrzynek.





# Sposób zbioru



*Zbiór dwuetapowy - procedura*

2 Etap: Odcinanie owoców z pędów bezpośrednio do niewielkich skrzynek (**owoce bez szypułek!!**).



# Sposób zbioru



*Zbiór dwuetapowy - procedura*

2 Etap: Odcinanie owoców z pędów bezpośrednio do niewielkich skrzynek (**owoce bez szypułek!!**).



# Sposób zbioru



*Zbiór dwuetapowy - procedura*

3 Etap: Szybkie usuwanie owoców z pola (chronić przed nagrzeniem).

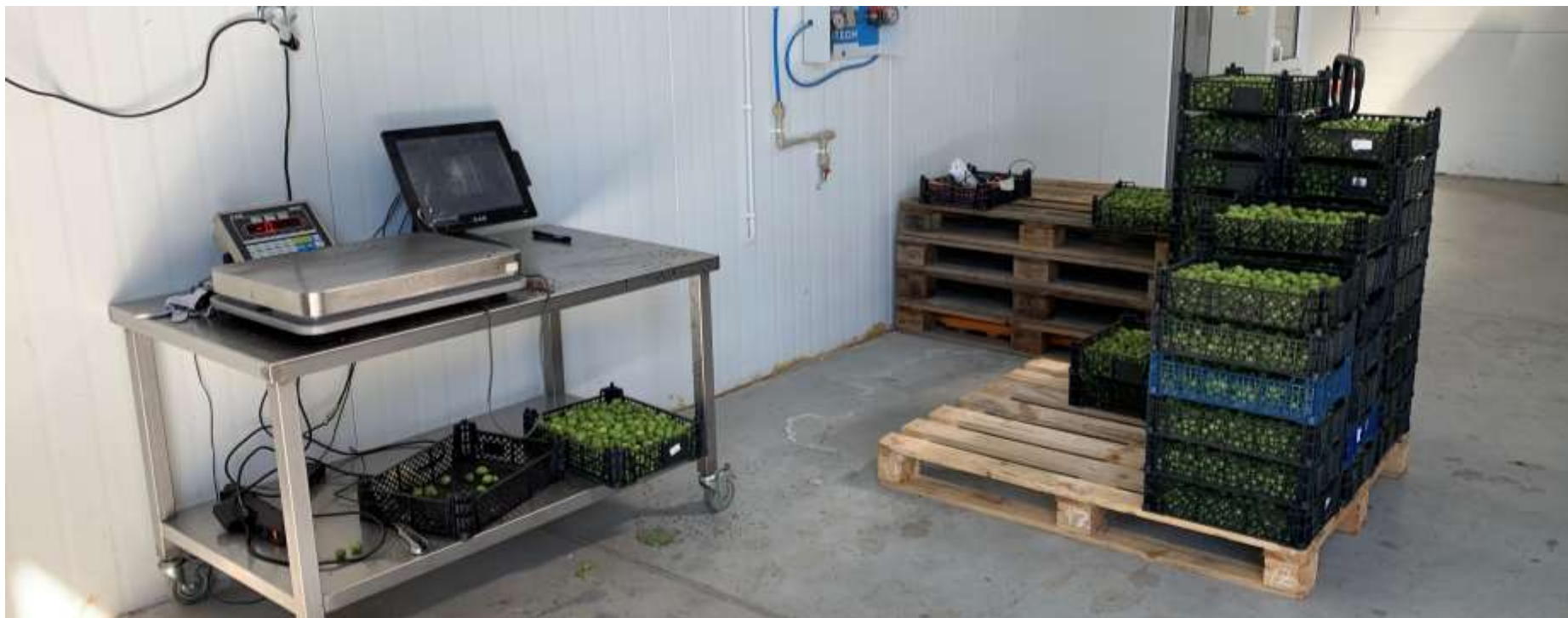


# Sposób zbioru



*Zbiór dwuetapowy - procedura*

3 Etap: Szybkie usuwanie owoców z pola (chronić przed nagrzeniem).



# Owoce „niehandlowe”



1. Jakość owoców jest kluczowa w rozwoju rynku MiniKiwi (**jakość przed ilością!!**)
2. Owoce niewyrośnięte, zniekształcone, nadmiernie ordzawione, poparzone, przejrzałe, itp. mogą być wykorzystane w przetwórstwie (soki, dżemy, smoothie, ekstrakty, itp.)



# Podsumowanie



1. Owoce MiniKiwi dojrzewają nierównomiernie.
2. Owoce wymagają delikatności na każdym etapie zbioru.
3. Termin zbioru ustala się na podstawie barwy nasion (brązowe) i zawartości ekstraktu (min. 6,5-7 °Brix).
4. Są różne techniki zbioru, ale optymalny u nas wydaje się zbiór dwuetapowy.
5. Należy odrzucać owoce nadmiernie dojrzałe lub uszkodzone w trakcie zbioru (w miarę możliwości).
6. Unikać nagrzewania się owoców (szybkie zwiezenie z pola).



Dziękuję za uwagę

