

Συγκομιδή μήλων

- Κριτήρια συλλεκτικής ωριμότητας: καρπική περίοδος, θερμοημέρες, ΔΣΣ, οξύτητα, δείκτης αμύλου, παραγωγή αιθυλενίου.
- Συγκομιδή με το χέρι για νωπή κατανάλωση και με μηχανικά μέσα για μεταποίηση.
- Η συγκομιδή με το χέρι υποβοηθείται με διάφορα μέσα, όπως πλατφόρμες, κουβάδες, παλετοκιβώτια, σκάλες, κ.λπ.
- Ακολουθεί μεταφορά στο συσκευαστήριο ή ψυγείο για συντήρηση.



Σκληρότητα σάρκας με πενετρόμετρο Effegi



Τεστ ιωδίου (για περιεκτικότητα αμύλου)



**NIR φασματοφωτομετρία για εκτίμηση
εσωτερικής ποιότητας (σκληρότητα, ΔΣΣ)**



Πλύσιμο κλουβών πριν τη συγκομιδή





Στη συγκομιδή, πάσσαλοι στήριξης κλάδων



Συγκομιδή με βοήθεια σκάλας και κουβά







Κλούβες και κουβάς, παραλλακτικότητα ανά δέντρο ή κλάδο











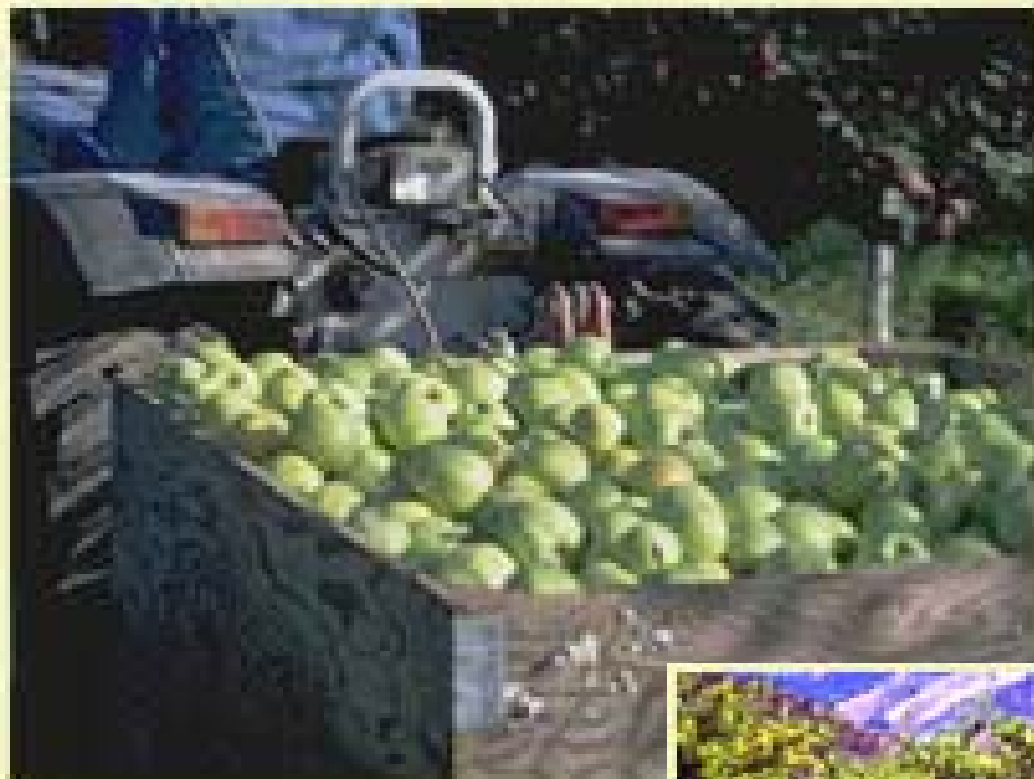








Συγκομιδή με βοηθητικά μηχανικά μέσα



**Παλετοκιβώτια
(field bins)**



Μεταφορά στο συσκευαστήριο, ποιότητα δρόμων









Άδειασμα παλετοκιβωτίων

Διαλογή σε μεγέθη
και χρώματα



Στο Συσκευαστήριο





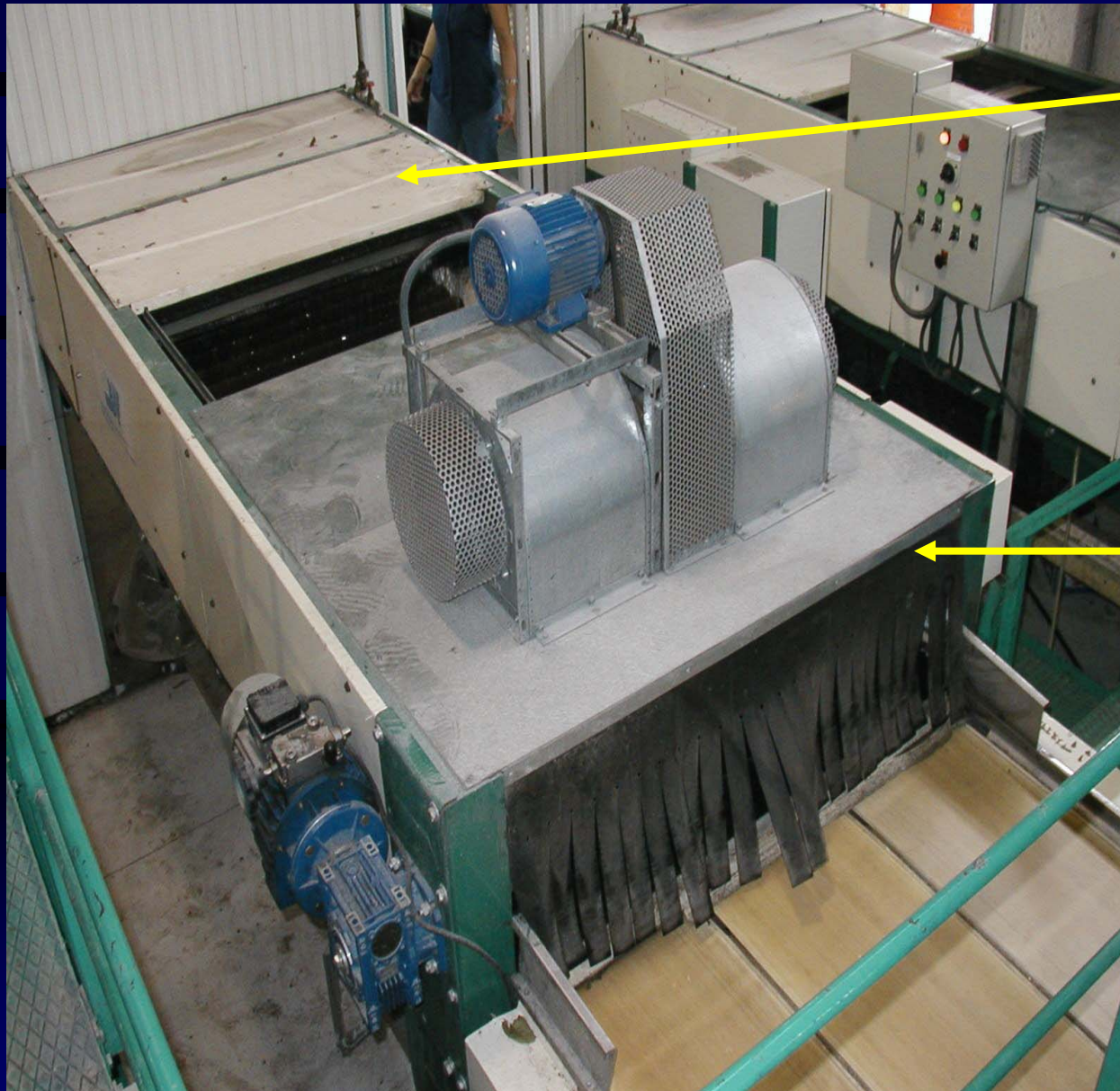
Φωτισμός

Β' διαλογής

Διαλογή

Άδειασμα κλούβες
αυτόματο, σε νερό





Πλύσιμο, κήρωση

Στέγνωμα

**Ατομικά
κουπάκια**

**Έξοδοι ανά
ποιότητα**

**Κόλληση
stickers**

**Κάμερα για
εικόνα κάθε
μήλου**











Συντήρηση των μήλων

- Πριν ή μετά τη διαλογή και τυποποίηση συντηρούνται για 3-5 μήνες σε κοινή ψύξη ή έως 8 μήνες σε ελεγχόμενη ατμόσφαιρα.
- Κοινή ψύξη: 0 °C και 90-95% Σ.Υ.
- Ελεγχ. Ατμ. 0 °C και 90-95% Σ.Υ. και 1% O₂ + 1-2% CO₂
- Τώρα σε όλα τα μήλα εφαρμόζεται μετασυλλεκτικά με υποκαπνισμό το 1-MCP (SmartFresh).
- Ασθένειες στη συντήρηση: Penicillium, Botrytis
- Φυσιολογικές ανωμαλίες: πικρή κηλίδωση (σχέση Ca και K, Mg, δευτερευόντως N), επιφανειακό έγκαυμα (πρώιμη συγκομιδή, ζεστός καιρός πριν τη συγκομιδή), εσωτερικό καφέτιασμα.



Πικρή κηλίδωση (bitter pit)





Επιφανειακό έγκαυμα (superficial scald)







Soft scald, φυρίκι





**Drencher σε
λειτουργία**



Εσωτερικό καφέτιασμα (flesh browning)





Three Types of Symptoms



Type 1 – Diffuse

Seen in Tasmania, New Zealand and Europe

Seen in other states in Australia



Type 2 – Radial

Some fruit seen like this in 2003



Type 3 – Pits or cavities CO₂ damage

Pink Lady, internal browning

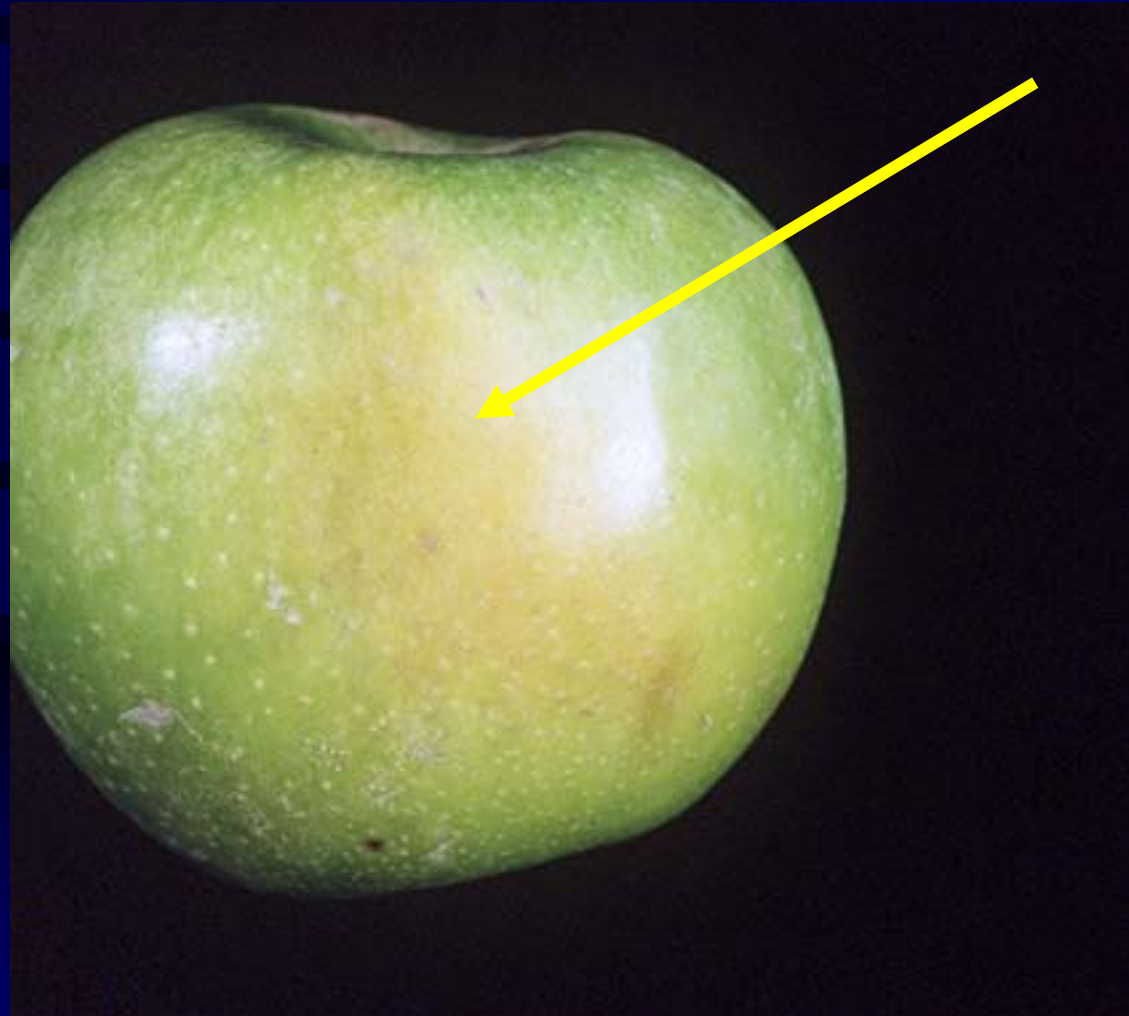
Granny Smith



Water Core

**Υάλωση, συνήθως μετά την συγκομιδή
και εξαφανίζεται αργότερα**

**Ηλιόκαυμα, πριν τη συντήρηση. Στη συντήρηση
θα γίνει έγκαυμα καστανού χρώματος**





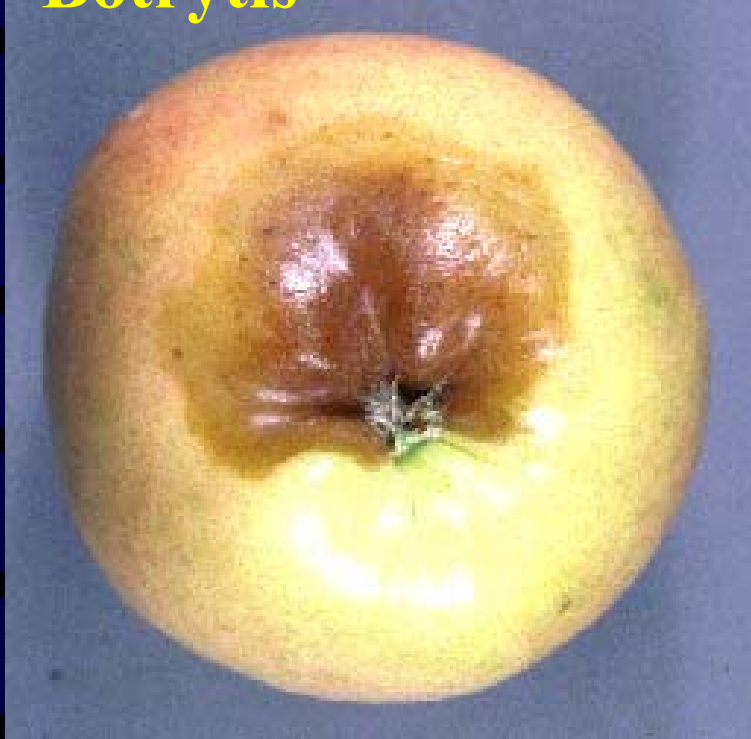
Αφυδάτωση και σήψεις



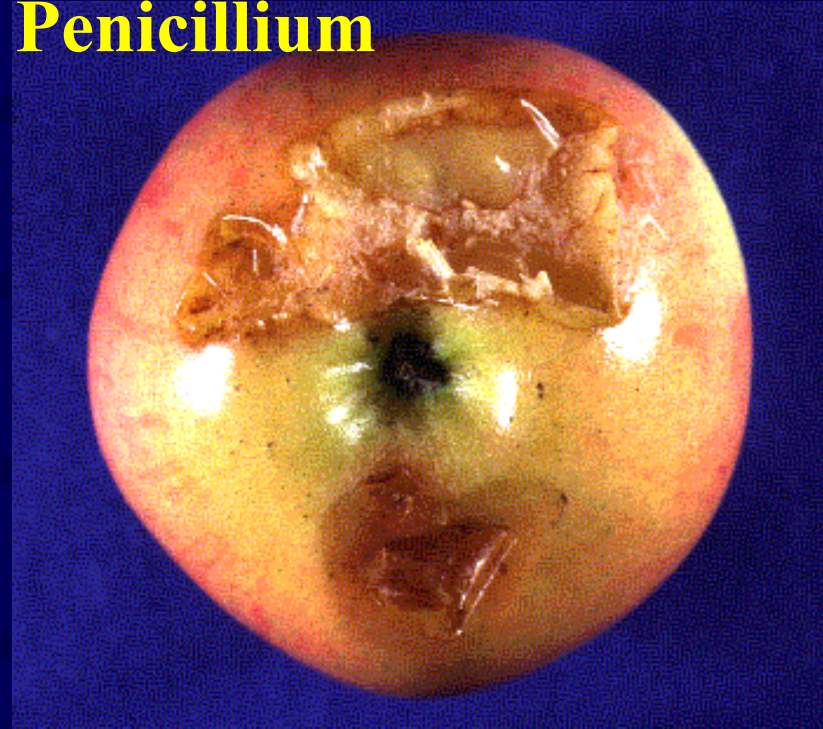




Botrytis



Penicillium



Alternaria









MANZANAS
Verland
APPLES

APPLES CAT 1
Verland
MANZANAS
PRODUCE OF CHILE
PRODUCTO DE CHILE

APPLES CAT 1
Verland
MANZANAS
UNACOX

APPLES **Verfruit**

90
18 FR 49
6330112388

Agreemental Verland Ltda. • E-mail: verland@verland.cl • Phone: 56-2-225 2000 • Fax: 56-2-225 1887 • Avenida Diaz 200 of 30 • Santiago, Chile

60	70	80	90	100	110	120	135	150	165
			●						

Exported by Ver. Agreemental Verland Ltda. • E-mail: verland@verland.cl • Phone: 56-2-225 2000 • Fax: 56-2-225 1887 • Avenida Diaz 200 of 30 • Santiago, Chile

60	70	80	90	100	110	120	135	150	165
			●						

Agreemental Verland Ltda. • E-mail: verland@verland.cl • Phone: 56-2-225 2000 • Fax: 56-2-225 1887 • Avenida Diaz 200 of 30 • Santiago, Chile

60	70	80	90	100	110	120	135	150	165
			●						

NET WEIGHT PESO NETO 40 50 60 70 80 90 100 110 120 135 150 165
CAT 1
RED DELICIOUS 10628
VARIETY VARIEDAD DATE FECHA GROWER PRODUCTOR PACKED EMBALADO POR

NET WEIGHT PESO NETO 40 50 60 70 80 90 100 110 120 135 150 165
PREMIUM
APPLES RED DELICIOUS 10628
VARIETY VARIEDAD DATE FECHA GROWER PRODUCTOR PACKED EMBALADO POR

NET WEIGHT PESO NETO 40 50 60 70 80 90 100 110 120 135 150 165
PREMIUM
APPLES RED DELICIOUS 10628
VARIETY VARIEDAD DATE FECHA GROWER PRODUCTOR PACKED EMBALADO POR

APPLES
Verland
MANZANAS

APPLES
Verland
MANZANAS

APPLES CAT 1
Verland
PRODUCE OF CHILE
PRODUCTO DE CHILE

APPLES
Verland
MANZANAS

Pink Lady[®]

Pink Lady[®]

AGRICOM

Οικογενειακή συσκευασία μήλων βιολογικής καλλιέργειας





Πώληση χύμα ... τέλος!?

Πρέπει να γνωρίζετε καλά

- Το 150ήμερο ωρίμανσης για κάθε ποικιλία
- Τα κριτήρια συλλεκτικής ωριμότητας που εφαρμόζονται
- Συνθήκες συντήρησης κάθε ποικιλίας (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ελεγχόμενη ατμόσφαιρα, σε πλαστικές σακούλες, χρήση SmartFresh)
- Προβλήματα κατά τη συντήρηση (ιδιαίτερα επιφανειακό έγκαυμα, πικρή στιγματώση, εσωτερική σήψη, εσωτερικό καφέτιασμα, κ.λπ.) και τρόποι αντιμετώπισης