

INDICI DI MATURAZIONE

Basati sulle più significative variazioni

FISIOLOGICHE
FISICHE
BIOCHIMICHE

● COLORAZIONE DI FONDO DELLA BUCCHIA

- Impiego di CARTE COLORINETRICHE
- Valido per melle "Golden delicious" e ^{pere} "William".
- Dal verde al giallo → INIZIO RACCOLTA
- NO per cv. a buccia rossa o rugginosa. (Non c'è viraggio aromatico)

● DUREZZA DELLA POLPA

- Per drupacee e pomacee
- Resistenza opposta alla penetrazione del pistone di un PENETROMETRO.
- Misura il grado di INTENERIMENTO DELLA POLPA.
- Su 15-20 frutti perfettamente sani.
- Si asporta tangenzialmente 1 cm^2 di buccia e lì si applica il puntale del penetrometro.

- Indicativamente l'indice ottimale {
 - × pesce e susine 4,5-6 Kg
 - × pere autunnali 4-5 Kg
 - × pere estive 6-6,5 Kg
* Iodio in IK}

● CONTENUTO IN ANIDO DI POLPA

- Per le pomacee che contengono molto anido nel mesocarpo
- Colorazione violacea.
- Immersione x qualche minuto i frutti tagliati trassv. nella sol. d'LUGOL

CONTENUTO IN ZUCCHERI RIDUTTORI

2

- Adottato per

prugne da essiccazione
<u>agrumi</u>
<u>uva</u>
- Misurabili per via chimica : metodo Fehling
 " ottica : rifrattometro
 " fisica : mostinometri

ACIDITÀ TITOLABILE

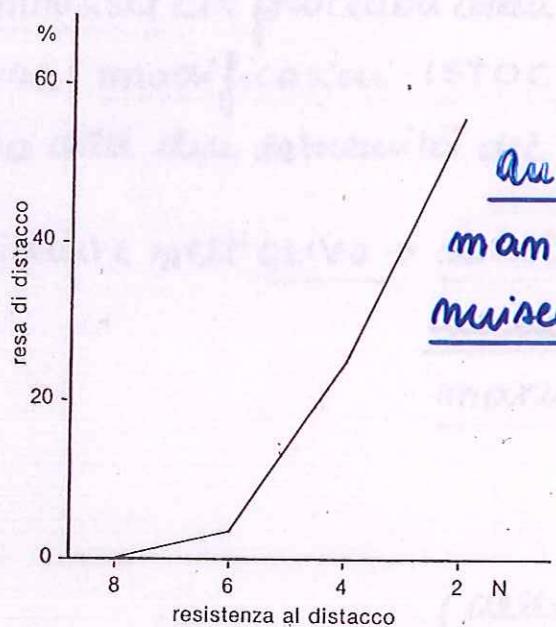
- Adottata per

<u>uva</u>
<u>agrumi</u>
- Con NaOH N/10 in presenza di un indicatore di vicaggio.
- Per gli agrumi rapporto SOLIDI SOLUBILI
ACIDI ORGANICI TITOLABILI

RESISTENZA AL DISTACCO

- Per mezzo di DINAMOMETRI (Misurano la forza di trazione da applicare ai frutti per provocare la loro abscissione).
- Occorre un campione rappresentativo di frutti.
- Alti valori → agrumi (70-80 N)
- Bassi valori → olive, ciliege acide, prugne, ciliege dolci, pesche → (2-5 N)
- Ottimo per stabilire il momento della raccolta meccanica.
 (Esiste una correlazione inversa fra resistenza al distacco e resa di distacco)

RESA DI DISTACCO E RESISTENZA AL DISTACCO



Aumenta la resa di d.
man mano che diminuisce la resistenza al d.

Correlazione fra resistenza al distacco (N)
e resa di distacco (%) delle olive nella raccolta
meccanica per scuotimento delle branche.

(da Baldini)

RESISTENZA AL DISTACCO

- Diminuisce col procedere della maturazione.
- Causa: modificazioni ISTOCHIMICHE ad una delle due estremità del peduncolo.
 ↓
 Evidente nell'OLIVO → cascata persistente drupula durante TUTTA la maturazione.

EPOCA DI MATURAZIONE

Variabile a seconda {

- della SPECIE
- delle CULTIVAR

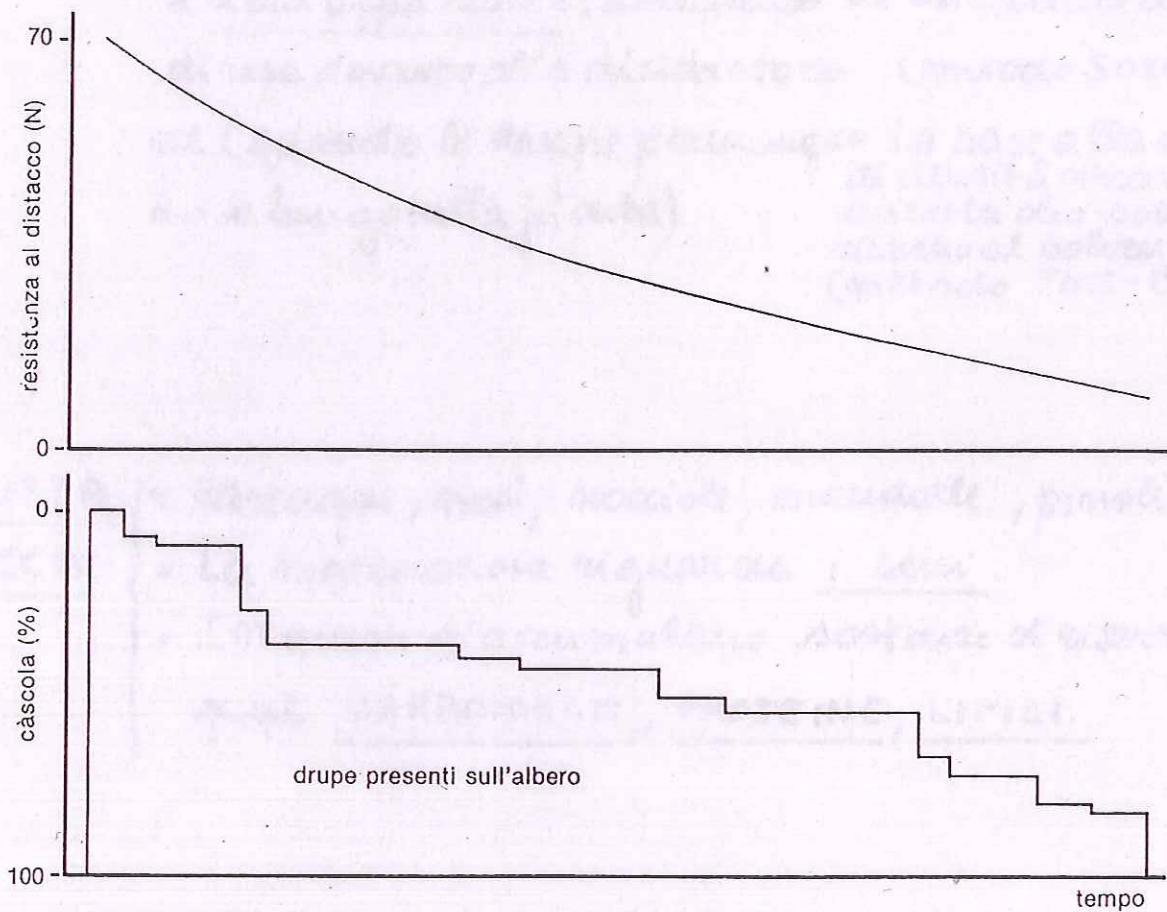
NO CORRELAZIONE fra epoca di fioritura ed epoca di maturazione

- una cv. a fioritura tardiva può maturare precocemente e viceversa.
- Fra le due fasi fenologiche intercorre comunque un tempo abbastanza costante

RESISTENZA AL DISTACCO E ANDAMENTO DELLA CASCOLA

3b

OLIVO



La resistenza al distacco diminuisce col procedere della maturazione

Per molte drupe la res. al distacco diviene così bassa da indurre una persistente cascata

ALTRI INDICI

OLIVE

{ da mensa conservate verdi (green ripe) \rightarrow INVARIAZIONE
 da olio \rightarrow GRADO DI INOLIZZAZIONE* • x pressione (metodo Rambotti)

* Resa apparente: incremento x estrazione al solvente
 di resa dovuto alla disidratazione (metodo Soxhlet)
 (quando le drupe plurangulo si allungano sulla pianta)
 • in base alla differenza
 di densità ottica della
 miscela olio-solvente
 rispetto al solvente puro
 (metodo Foss-Let)

FRUTTA

SECCA

- castagne, noci, nocciole, mandorle, pinoli
- La maturazione riguarda i semi.
- In questi si accumulano sostanze di riserva quali: CARBOIDRATI, PROTEINE, LIPIDI.