

Problematiche e prospettive della cerasicoltura del nord Italia



MACFRUT 2024

BIOSOLUTIONS INTERNATIONAL EVENT 2024

BIOSOLUTIONS INTERNATIONAL CONGRESS

Quali Biosolutions per ciliegie di qualità?

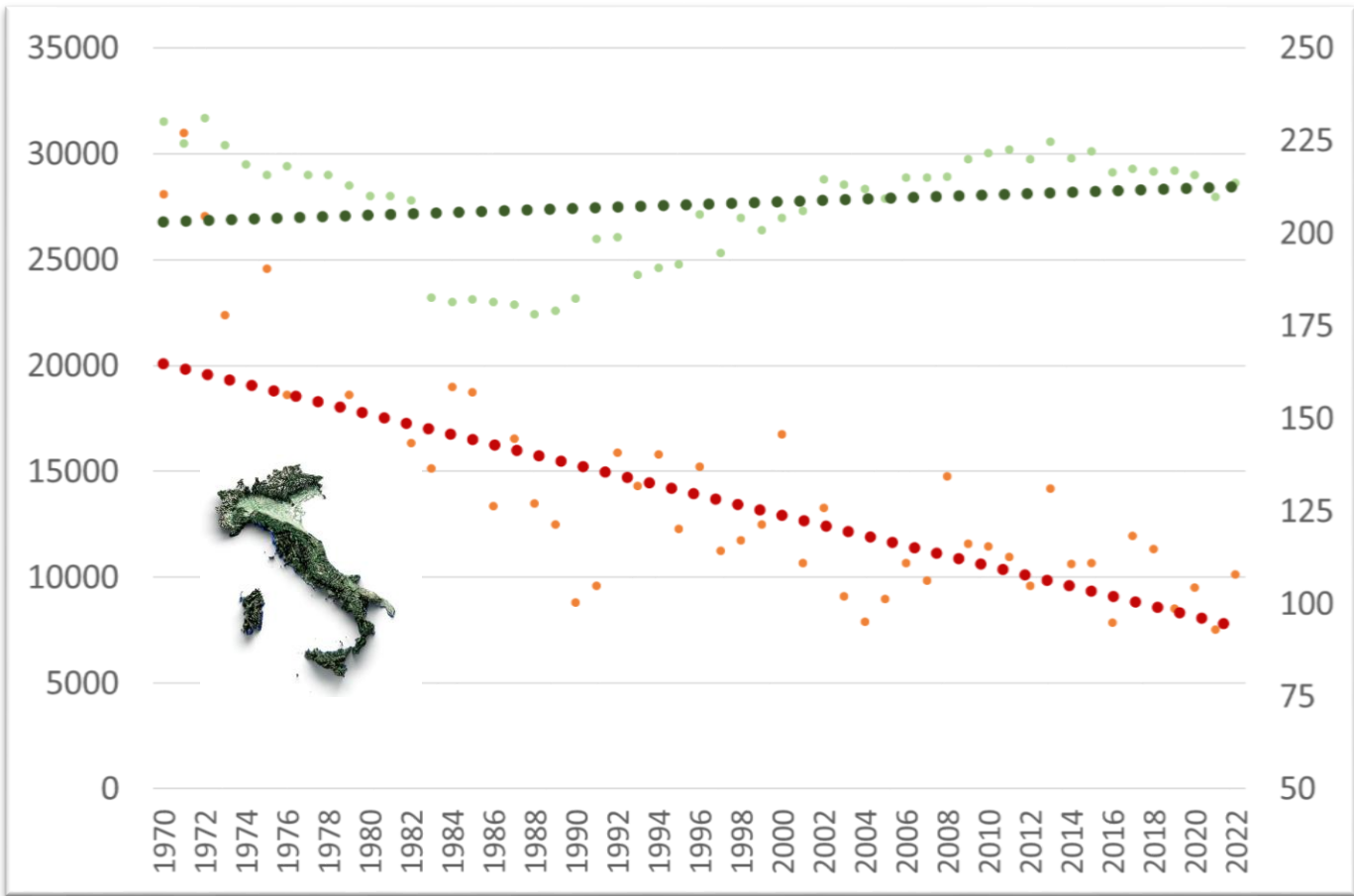
GIOVEDÌ 9 MAGGIO 2024
ORE 10.30-12.30 / SALA NERI
FIERA DI RIMINI

Paesi	Produzione (000 t)			Variazione (%)	
	A: 08-12	B: 13-17	C: 18-22	B/A	C/B
Turchia	416,7	540,5	674,9	29,7	24,9
Cile	69,5	121,2	320,6	74,3	164,5
USA	319,8	330,1	296,6	3,2	-10,1
Uzbekistan	64,3	97,7	192,7	51,9	97,2
Spagna	90,3	104,9	109,8	16,2	4,7
Iran	230,1	165,0	118,1	-28,3	-28,5
Italia	116,7	113,2	103,7	-3,0	-8,4
Grecia	49,1	71,4	86,1	45,4	20,6
Polonia	42,1	43,4	58,3	3,2	34,2
Siria	61,6	66,2	57,1	7,6	-13,9
Altri	614,9	654,5	649,0	6,4	-0,8
Totale	2.075,1	2.308,2	2.666,9	11,2	15,5
Fonte: FAO 2023					

Stefano Lugli – SL Fruit Service

Superficie (ha)

Produzione (000 t)

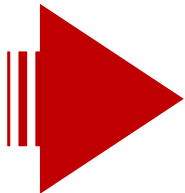


Rese (t/ha)

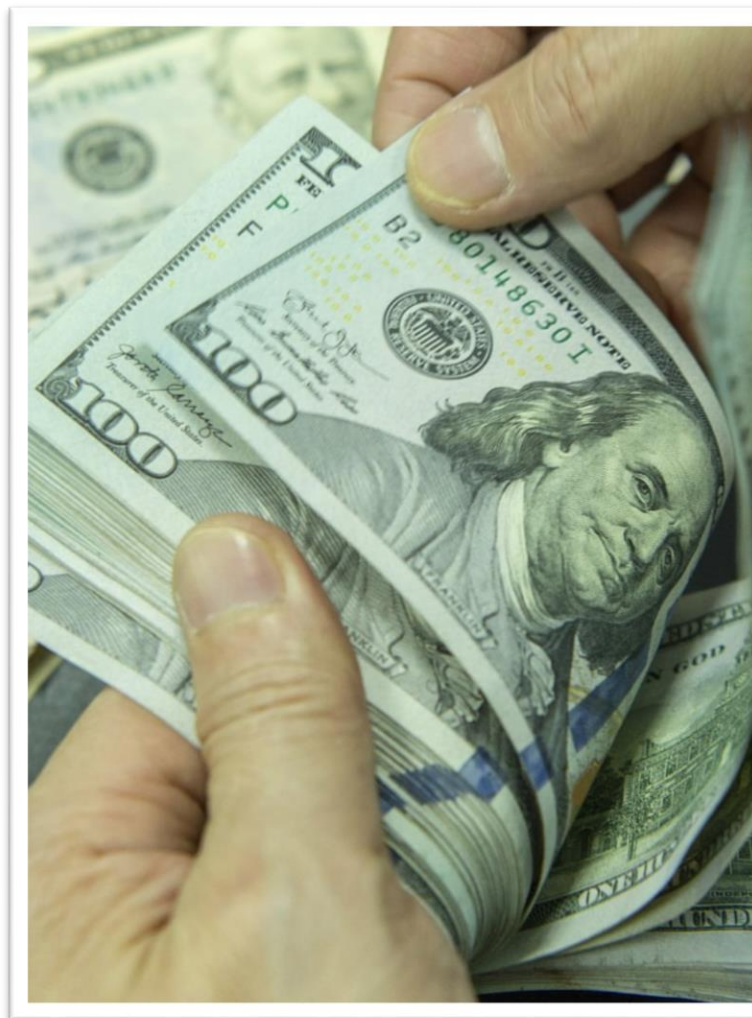
Uzbekistan	10,2
Turchia	8,5
USA	8,3
Cile	7,3
Iran	7,1
Polonia	6,2
Grecia	4,8
Spagna	4,7
Italia	3,6

Fonte: FAO (media 20-22)

1. Le aree di produzione si sono spostate dal nord Italia al sud Italia
2. Le aree di produzione si sono spostate dalla montagna alla pianura



Forte diminuzione delle rese produttive (t/ha)

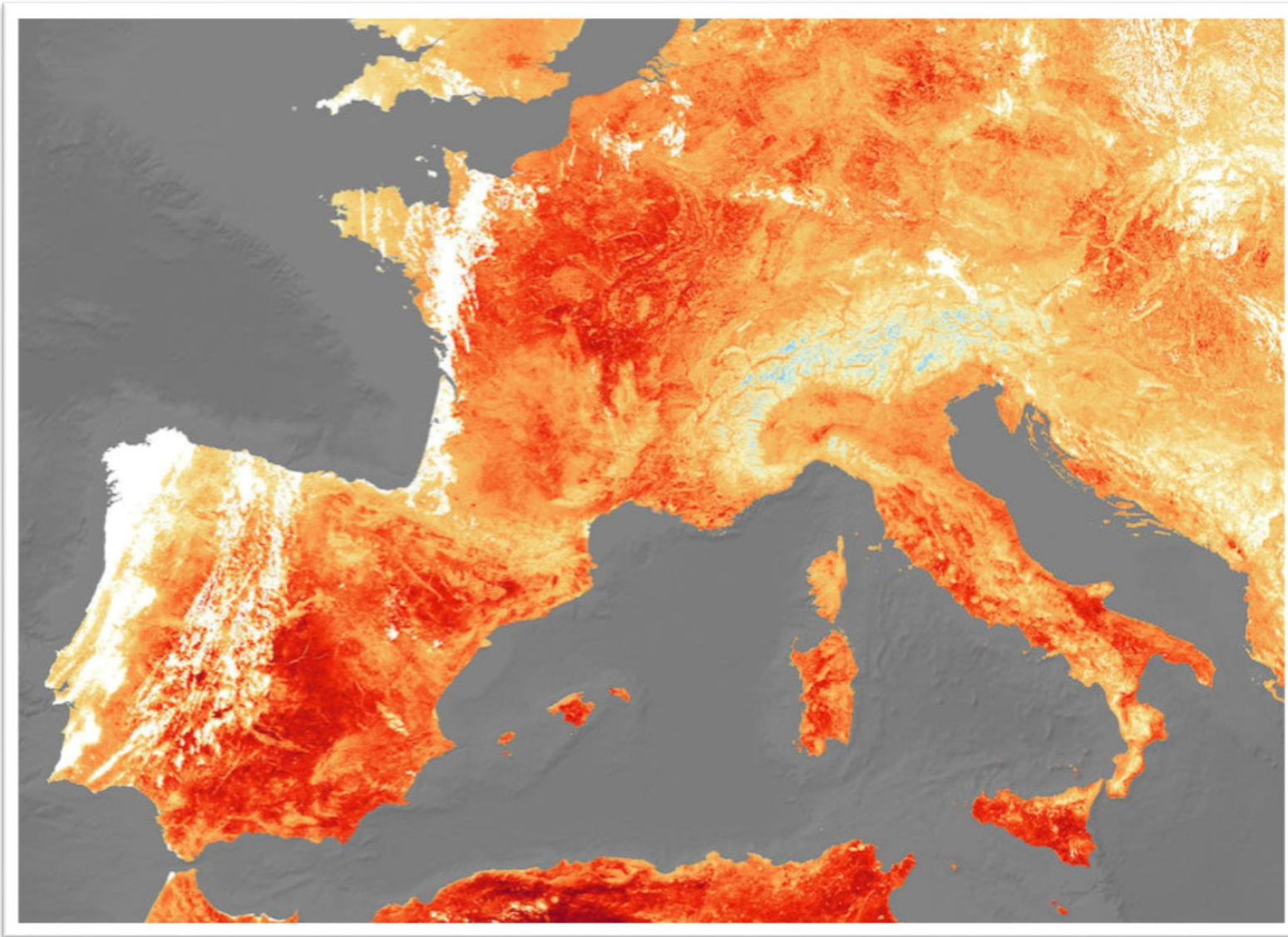


$$\text{RN} = \text{PLV} - \text{K}$$

RN	Reddito netto
PLV	Produzione lorda vendibile
K	Costi

1. Aumentare la PLV
 - Incrementare le rese produttive
 - Difendere le produzioni
 - Migliorare la qualità
2. Ridurre i costi di produzione

Climate change



Cambiamenti climatici:

Requisiti di freddo

Alterazioni su differenziazione a fiore

Limitazioni nella scelta dei portinnesti

Fitopatie emergenti

Comparsa di insetti alieni

Nuove patologie

Riduzione principi attivi

Riduzione risorse idriche

Sostenibilità produzioni

Revisione areali di coltivazione

Modifiche nei modelli di impianto

Frutticoltura di precisione

Autunni e inverni miti

Mancato soddisfacimento ore di freddo

Vignola – IT
Royal Lee
15 febbraio



20 febbraio

10 marzo



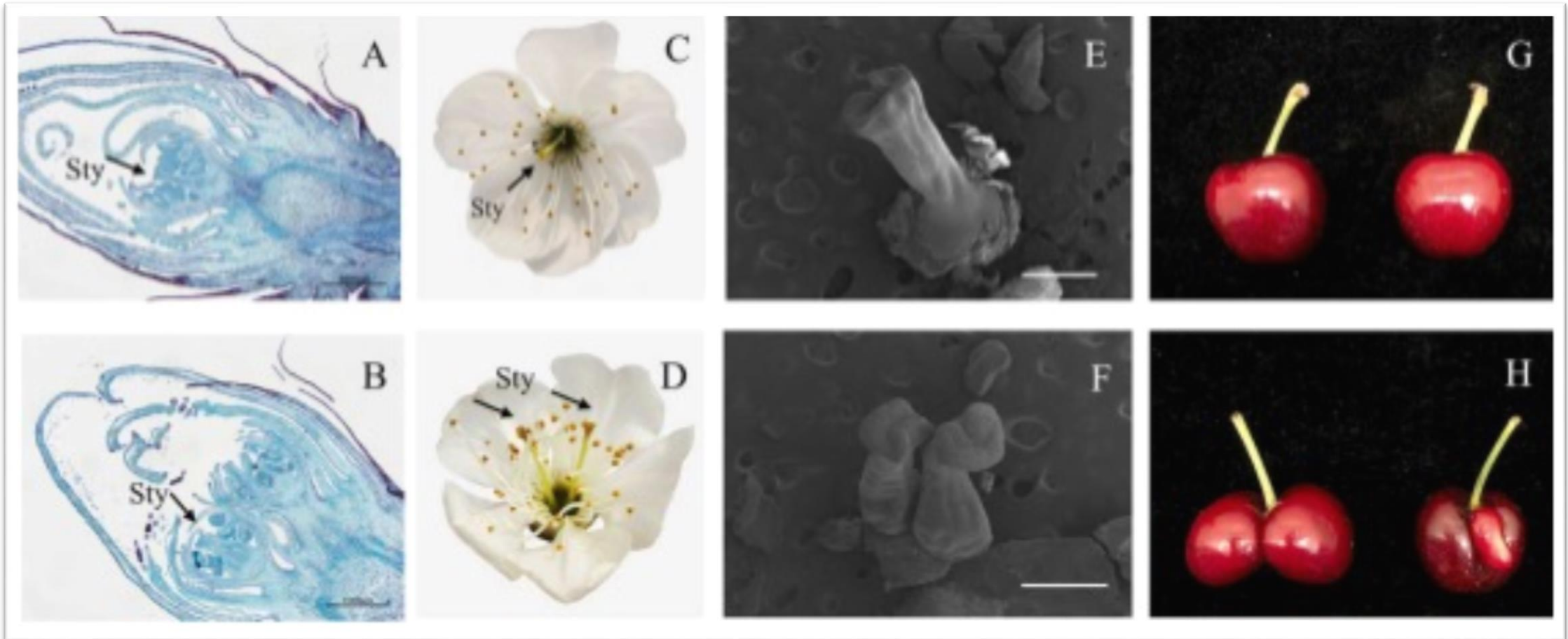
Varietà low chilling

Royal Lee	250
Cheery Cupid	300
Cheery Nebula	300
Royal Tioga	350
Cheery Crunch	400

Interruttori dormienza
Biosolution

Primavere ed estati molto calde

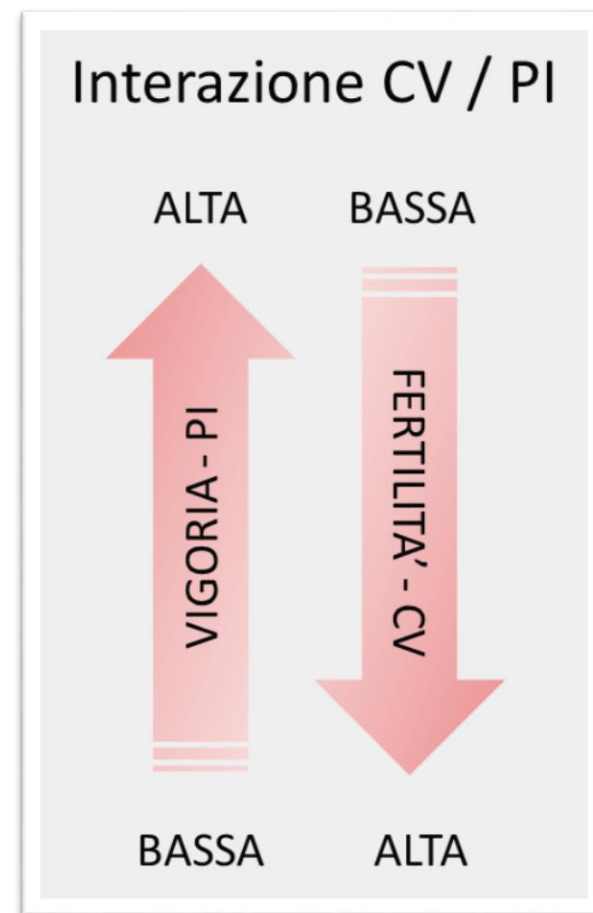
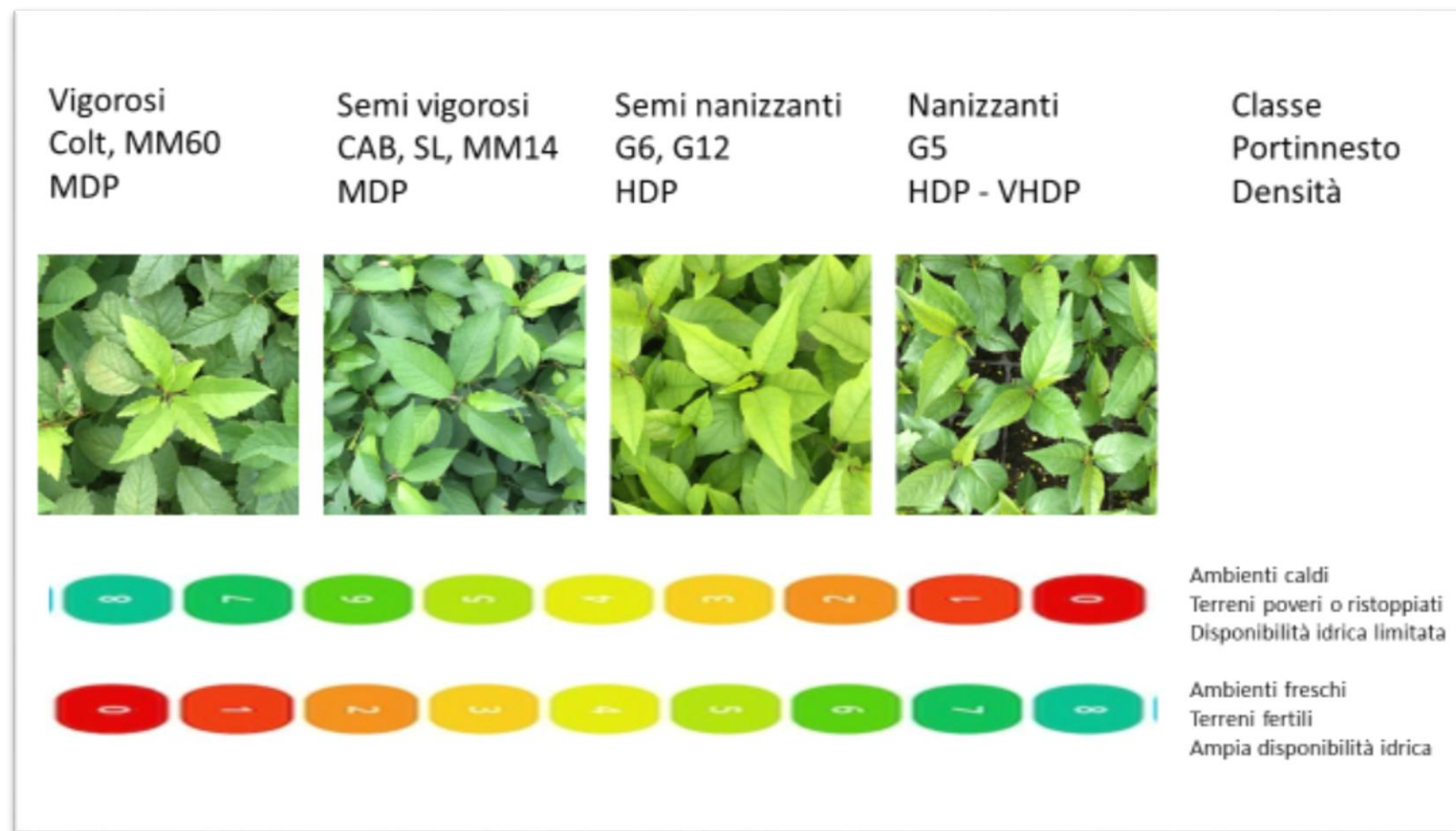
Alterazioni nel processo di differenziazione a fiore



Whang et al., 2022

Estatì molto calde e secche

Limiti all'utilizzo di portinnesti nanizzanti



Precipitazioni più rare ma più intense e concentrate

Cracking



Coperture antipioggia

- *Alti costi di impianto e di gestione*
- *Modifiche microclima e qualità frutti*

Trattamenti con sali di calcio e antitranspiranti
Biosolution

Classi di suscettibilità al cracking	Indice Cracking (1-10)
Elevata	8 - 10
Medio - elevata	6 - 8
Media	4 - 6
Scarsa	2 - 4

Sensibilità varietale al cracking

Tradizionali

Early Lory
Burlat
Primegiant
Giorgia
Grace Star
Samba
Ferrovia
Lapins
Kordia
Regina

Nuove

Royal Tioga
Nimba
Sweet Aryana
Frisco
Sweet Gabriel
Royal Hazel
Sweet Saretta
Areko
Sweet Stephany
Royal Helen

Cambiamenti climatici, comparsa di insetti alieni e nuove patologie

Drosophila suzukii



Coperture antiinsetto

- *Alti costi di impianto e di gestione*
- *Modifiche microclima e qualità frutti*

Difesa chimica

Lotta biologica e cattura massale

Utilizzo repellenti

Pseudomonas syringae



Ambiente di coltivazione

Sensibilità varietale e portinnesti

Tecniche di allevamento e potatura

Materiale di propagazione

Biosoluzioni

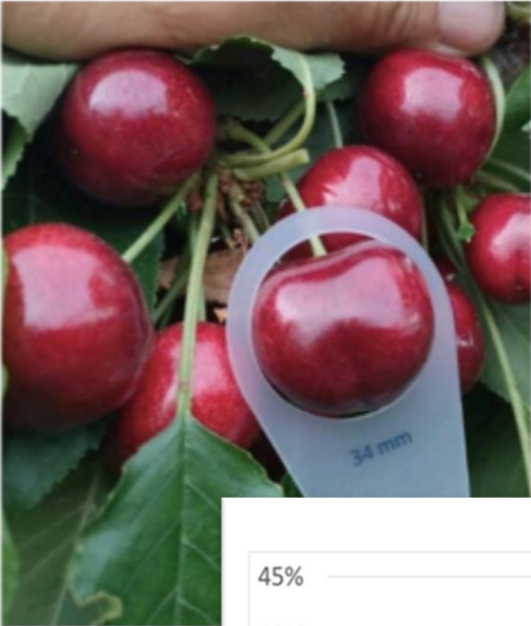
Parametri di qualità



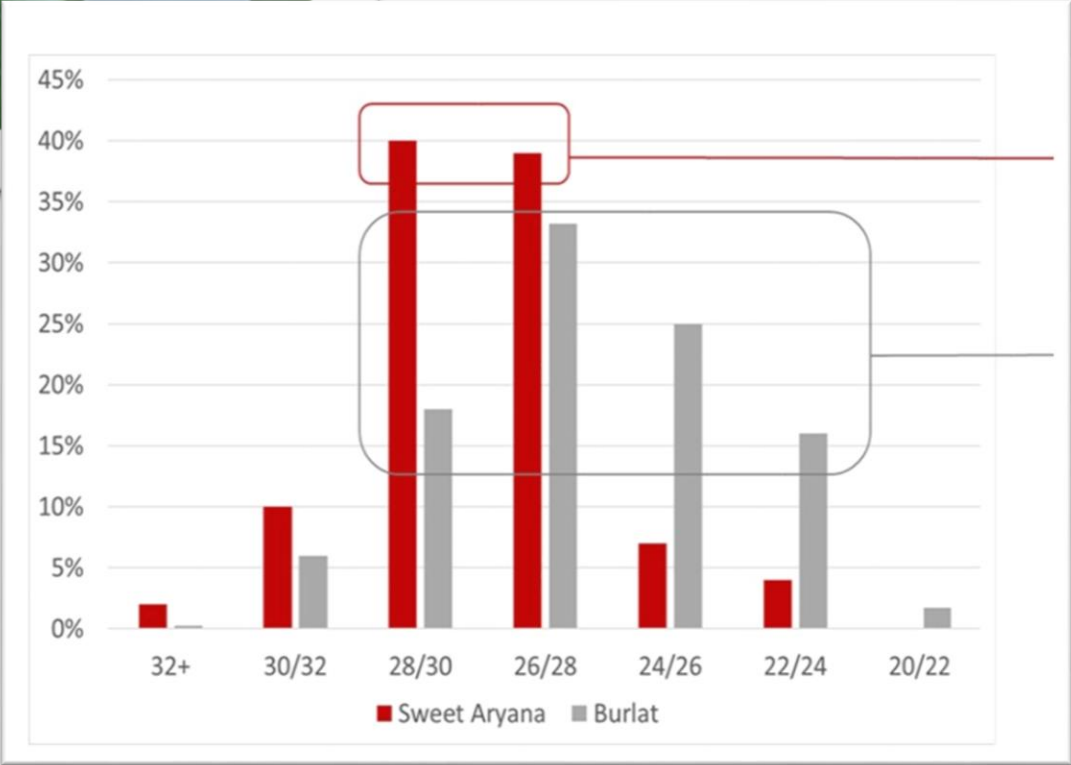
Pezzatura (mm)
Durezza (ID)
Dolcezza (°Brix)

Parametri della qualità: calibro e peso

Classe	Calibro mm	Peso g
L	22 - 24	5 - 6
XL	24 - 26	7 - 8
J	26 - 28	9 - 10
XJ	28 - 30	11 - 12
XXJ	≥ 30	≥ 13



Uniformità dei calibri



SWEET ARYANA
80% frutti
In 2 classi
26-28 e 28-30

BURLAT
90% frutti
In 4 classi

- Potenziale genetico
- Equilibrato rapporto foglie / frutti
- Corretta gestione colturale
- Impiego regolatori di crescita
- Biosolution

Parametri della qualità: durezza

Classe	Durofel 25	Durofel TR
Scarsa	< 40	40 - 60
Media	40 - 50	60 - 80
Medio - elevata	50 - 60	80 - 90
Elevata	> 60	90-100



Potenziale genetico
Epoca di raccolta
Corretta gestione colturale
Impiego regolatori di crescita
Biosolution



Parametri della qualità: zuccheri

Classe	°Brix
Scarso	< 14
Medio	14 - 16
Medio - elevato	16 - 18
Elevato	> 18

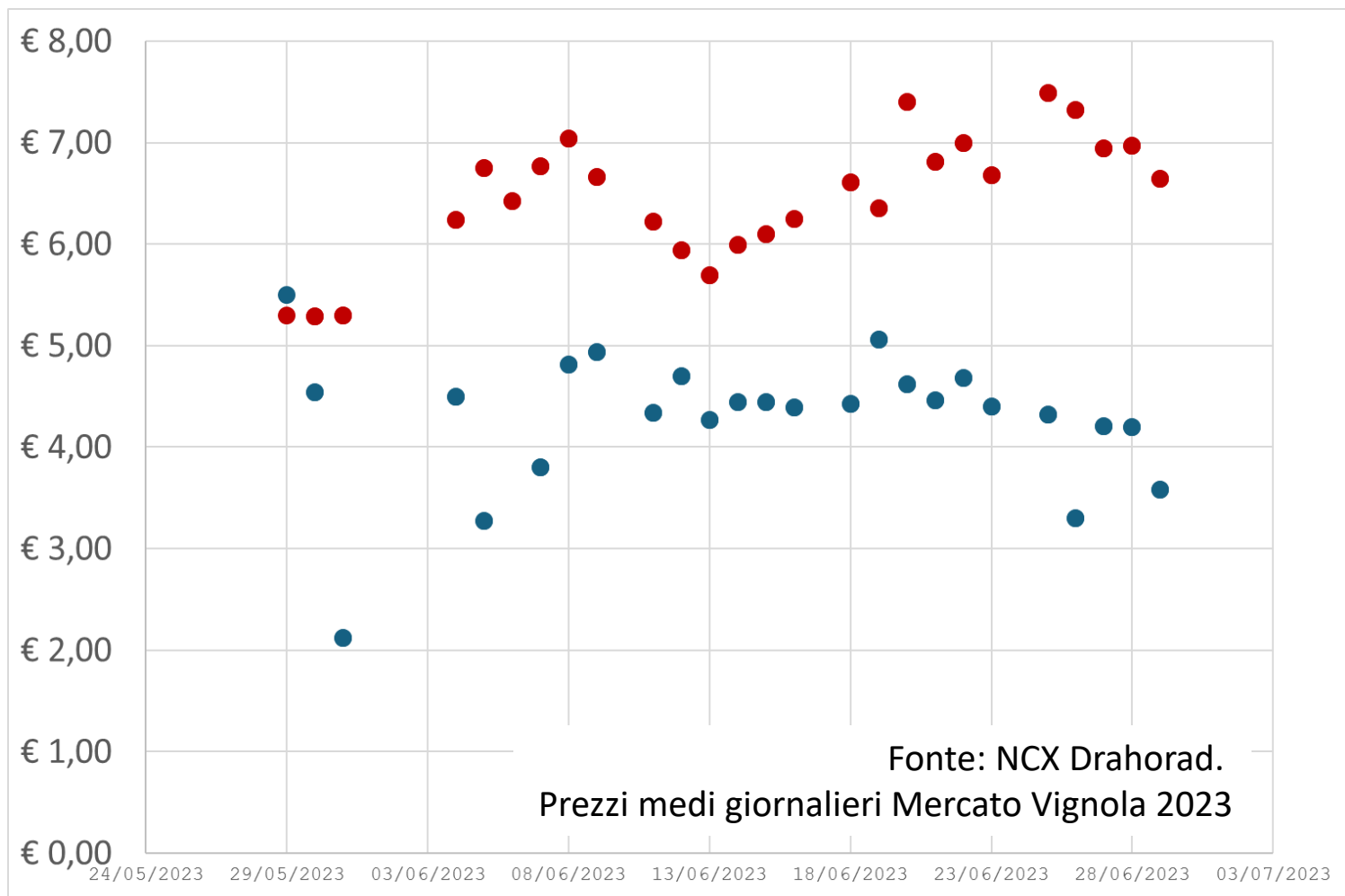


Influenza dell’ambiente sulla qualità
Cile vs Italia: 2-0 !
Fonte: ANA Chile e UNIBO, 2023

- Potenziale genetico
- Equilibrato carico produttivo
- Epoca di raccolta
- Corretta gestione colturale
- Impiego regolatori di crescita
- Biosolution

Varietà	Paese	Colore	Ø mm	Durofel	°Brix
Sweet Aryana®		3,5	28-30	85-90	18-24
		5,0	26-28	60-65	16-20
Sweet Lorenz®		4,0	32-34	85-90	20-24
		6,0	30-32	65-70	18-22
Sweet Gabriel®		3,5	32-34	85-90	18-20
		5,0	30-32	70-75	16-18

Conclusione: la qualità paga sempre!



Δ IGP Vignola = 1,98 euro



