



Innovazioni nelle varietà e nei portinnesti del ciliegio

Stefano Lugli
SL Fruit Service

CONVEGNO INNOVAZIONE DEL CILIEGIO NELL'EST VERONESE
Montecchia di Crosara (VR) - 5 marzo 2024





1. Non esiste la varietà perfetta

- 50% Genetica
- 30% Ambiente
- 20% Tecnica

2. Ogni mercato ha le sue esigenze

- Locale
- Internazionale

3. La diffusione delle nuove varietà senza una **preliminare e corretta valutazione** può generare danni economici rilevanti e spesso irreparabili per l'intera filiera



WASHINGTON STATE UNIVERSITY



Agriculture and Agri-Food Canada



INRAE



sms

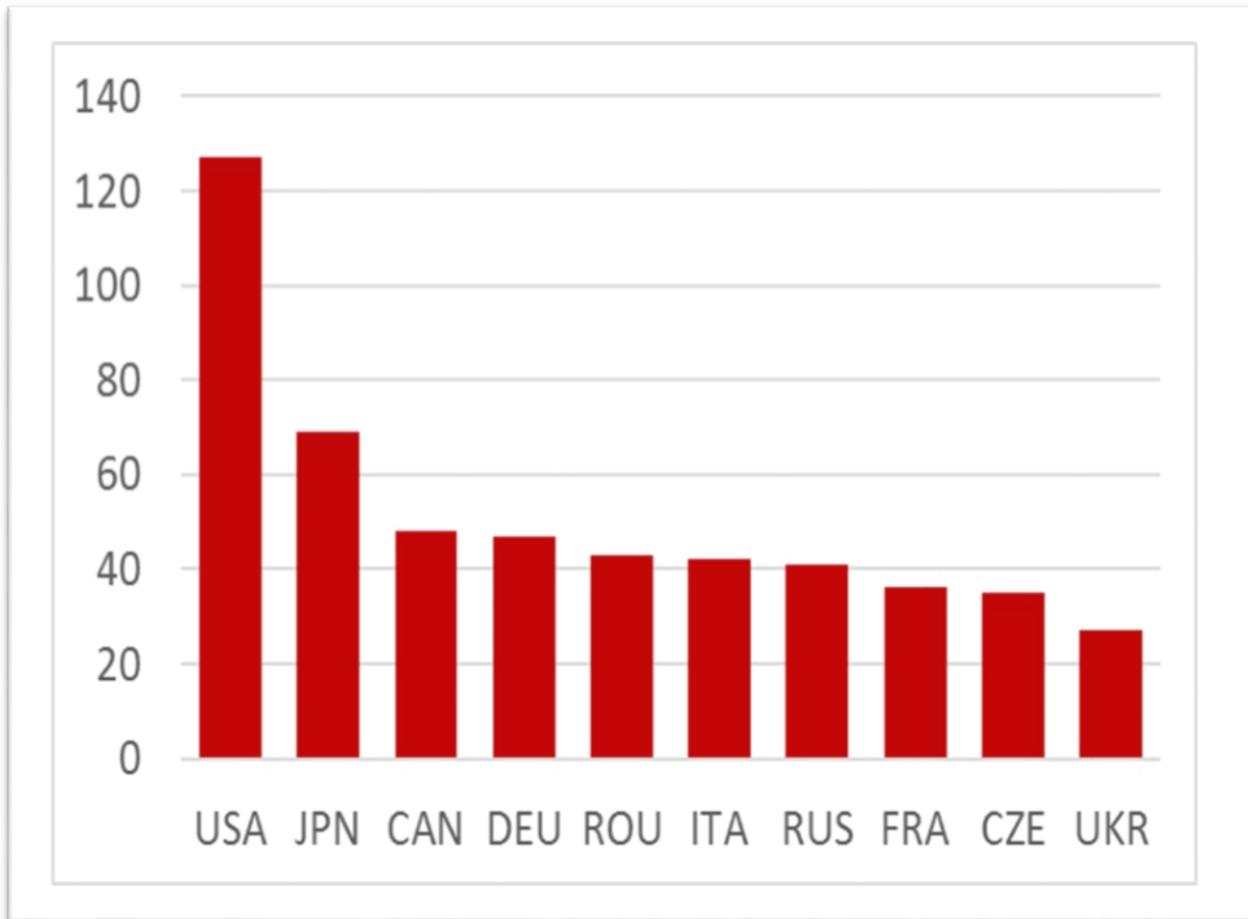


ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Nel mondo sono attivi oltre 40 programmi di miglioramento genetico varietale del ciliegio





	CHEERY®	MEDA®	ROYAL®	SWEET®	CERASINA®	KIR®
	IFG - US	IVU - US CL	Zaiger - US	UNIBO - IT	Stoppel - D	LFP - D
I	Cheery Crunch® Cheery Chap® Cheery Cupid®	Meda Rex®				
II	Cheery Burst® Cherry Nebula®	Meda Fox®	Royal Tioga®	Sweet Dave®		
III	Cheery Grand® Cheery Treat®	Meda Tiger®	Royal Hazel® Royal Harmonie®	Sweet Aryana®	Prim 2.1 Prim 2.3	
IV	Cheery Blush® Cheery Glow®	Meda Bull® Meda Wolf®	Royal Lynn®	Sweet Lorenz®	Prim 3.1	
V	Cheery Moon®	Meda Taurus®	Royal Bailey®	Sweet Gabriel®		
VI			Royal Lafayette®	Sweet Valina®		
VII			Royal Edie®	Sweet Saretta®		
VIII			Royal Helen®	Sweet Stephany®		
IX					Final 10.4	KIR Vulcano®
X					Final 11.3 Final 12.1	Kir Lamour®
XI					Final 13.1	Kir Rosso®

Ciliegio - CPVO Variety Finder (2023)

- **500** varietà depositate nei registri internazionali
- **250** sono registrate e brevettate in Europa

LINEE VARIETALI





Valutazione varietale nel ciliegio

Principali parametri

Rese produttive

Classe produttività	Q / HA
Scarsa	< 40
Media	40 - 70
Medio - elevata	70 - 100
Elevata	> 100



Fabbisogno in freddo nel ciliegio

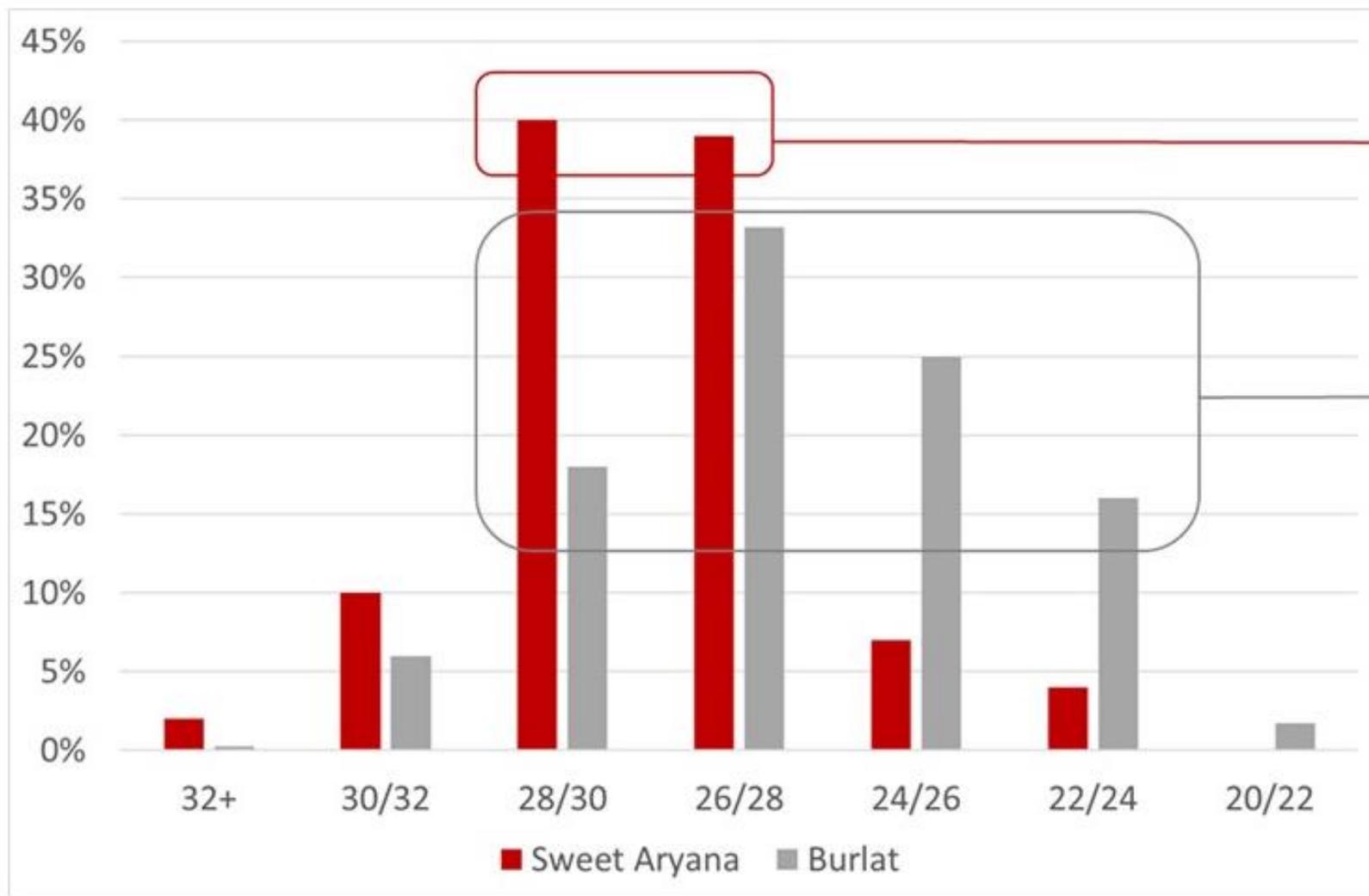
Categoria	Chill Units	Chill Hours
Basso	600-800	200-500
Medio - basso	800-1000	500-750
Medio - alto	1000-1200	750-1000
Alto	1200-1400	1000-1500
Molto alto	>1400	> 1500



Classificazione commerciale ciliegie: calibro

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





Sweet Aryana

80% fruit in 2 range sizes

Burlat

90% fruit in 4 range sizes



Classificazione commerciale ciliegie: colore

Classe CTIFL	Colore
2	Rosso rosato
3	Rosso vermiglio
4	Rosso amaranto
5	Rosso porpora
6	Rosso mogano
7	Rosso nero



Classificazione commerciale ciliegie: durezza

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



Classificazione commerciale ciliegie: zuccheri

Classe dolcezza	°Brix
Scarsa	< 14
Media	14 - 16
Medio - elevata	16 - 18
Elevata	> 18



Valutazione varietale e influenze ambientali

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

Suscettibilità al cracking

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







Descrizione di alcune novità varietali nel ciliegio

ROYAL TIOGA*



ROYAL TIOGA*

Produttività	q / ha	80-120	
Fabbisogno freddo	CU	350	
Colore epidermide	CTIFL	3	●
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	18-20	LA
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	4-5	●

Origine: Zaiger - CA USA

Editore: IPS - F

Epoca fioritura: molto precoce

Autofertile: S1S4'

Epoca raccolta: +/- Burlat

Vigoria: intermedia ●



NIMBA*



NIMBA*

Produttività	q / ha	120-150	● ●
Fabbisogno freddo	CU	500	
Colore epidermide	CTIFL	3	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	16-18	
Consistenza	Durofel	60-70	● ●
Suscettibilità cracking	IC 1-10	7-8	●

Origine: SMS - CA USA
Editore: COT International - F
Epoca fioritura: precoce
Autoincompatibile: S1S4
Epoca raccolta: +/- Burlat
Vigoria: elevata



PRIM 2.1*



PRIM 2.1*

Produttività	q / ha	70-90	
Fabbisogno freddo	CU	- -	
Colore epidermide	CTIFL	3-4	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	16-18	HA
Consistenza	Durofel	65-75	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	7-8	●

Origine: Stoppel - D
Editore: CERASINA - D
Epoca fioritura: precoce
Autoincompatibile: S3S9
Epoca raccolta: +/- Burlat
Vigoria: elevata, assurgente



SWEET DAVE®



SWEET DAVE®

Produttività	q / ha	70-90	
Fabbisogno freddo	CU	600	
Colore epidermide	CTIFL	5	
Calibro	Ø mm	32-34	
Zuccheri	°Brix	16-18	HA
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	7-8	●

Origine: S. Lugli - IT
Editore: UNIBO - IT
Epoca fioritura: precoce
Autoincompatibile: S3S9
Epoca raccolta: +/- Burlat
Vigoria: elevata, assurgente



PACIFIC RED*



PACIFIC RED*

Produttività	q / ha	120-150	● ●
Fabbisogno freddo	CU	400	
Colore epidermide	CTIFL	3	
Calibro	Ø mm	26-28	
Zuccheri	°Brix	18-20	
Consistenza	Durofel	75-85	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	6-7	

Origine: SMS - CA USA
Editore: COT International - F
Epoca fioritura: precoce
Autofertile: S4'S9
Epoca raccolta: + 4 Burlat
Vigoria: intermedia ●



SWEET ARYANA®



SWEET ARYANA®

Produttività	q / ha	120-140	
Fabbisogno freddo	CU	500	
Colore epidermide	CTIFL	5	
Calibro	Ø mm	26-28	
Zuccheri	°Brix	18-20	
Consistenza	Durofel	60-70	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	8-9	●

Origine: S. Lugli - IT

Editore: UNIBO - IT

Epoca fioritura: precoce

Autofertile: S3S4'

Epoca raccolta: + 4:6 Burlat

Vigoria: intermedia



SWEET LORENZ®

30 mm

32 mm



SWEET LORENZ®

Produttività	q / ha	80-100	
Fabbisogno freddo	CU	600	
Colore epidermide	CTIFL	5-6	
Calibro	Ø mm	30-32	
Zuccheri	°Brix	18-20	
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	3-4	●

Origine: S. Lugli - IT

Editore: UNIBO - IT

Epoca fioritura: precoce

Autoincompatibile: S3S4

Epoca raccolta: + 6:8 Burlat

Vigoria: elevata, assurgente ●





MARYSA®



MARYSA®

Produttività	q / ha	120-140	
Fabbisogno freddo	CU	700	
Colore epidermide	CTIFL	5-6	
Calibro	Ø mm	26-28	
Zuccheri	°Brix	18-20	HA
Consistenza	Durofel	50-60	●
Suscettibilità cracking	IC 1-10	3-4	●

Origine: S. Lugli - IT
Editore: UNIBO - IT
Epoca fioritura: precoce
Autofertile: S3S4'
Epoca raccolta: + 6:8 Burlat
Vigoria: elevata



FRISCO*

FRISCO*

Produttività	q / ha	100-120	
Fabbisogno freddo	CU	500	
Colore epidermide	CTIFL	4-5	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	16-20	
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	5-6	

Origine: SDR - CA USA
Editore: COT International - F
Epoca fioritura: medio precoce
Autofertile: S1S4'
Epoca raccolta: + 12:14 Burlat
Vigoria: elevata, assurgente ●



SWEET SARETTA®



SWEET SARETTA®

Produttività	q / ha	100-120	
Fabbisogno freddo	CU	600	
Colore epidermide	CTIFL	5	
Calibro	Ø mm	28-32	
Zuccheri	°Brix	18-20	
Consistenza	Durofel	60-70	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	4-5	

Origine: S. Lugli - IT

Editore: UNIBO - IT

Epoca fioritura: precoce

Autofertile: S3S4'

Epoca raccolta: + 18-20 Burlat

Vigoria: elevata



AREKO*



AREKO*

Produttività	q / ha	80-100	
Fabbisogno freddo	CU	600	
Colore epidermide	CTIFL	6	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	18-20	
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	3-4	●

Origine: Schuster - D

Editore: JKI - D

Epoca fioritura: tardiva

Autofertile: S1S3

Epoca raccolta: + 18-20 Burlat

Vigoria: medio elevata



HENRIETTE*



HENRIETTE*

Produttività	q / ha	100-120	
Fabbisogno freddo	CU	- -	
Colore epidermide	CTIFL	6	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	18-20	
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	2-3	●

Origine: Schwärzel - D
Editore: SOMMER - D
Epoca fioritura: tardiva
Autofertile: S1S6
Epoca raccolta: + 24-26 Burlat
Vigoria: intermedia ●



ROYAL HELEN®



ROYAL HELEN*

Produttività	q / ha	100-120	
Fabbisogno freddo	CU	750	
Colore epidermide	CTIFL	5	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	18-22	
Consistenza	Durofel	65-75	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	5-6	

Origine: Zaiger - CA USA

Editore: IPS - F

Epoca fioritura: precoce

Autofertile: S1S4'

Epoca raccolta: + 28:30 Burlat

Vigoria: intermedia ●



FINAL 12.1*



FINAL 12.1*

Produttività	q / ha	120-140	● ●
Fabbisogno freddo	CU	- -	
Colore epidermide	CTIFL	4-5	
Calibro	Ø mm	30-32	
Zuccheri	°Brix	18-20	HA
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	4-5	CS

Origine: Stoppel - D
Editore: CERASINA - D
Epoca fioritura: medio tardiva
Autofertile: S3S4'
Epoca raccolta: + 40:45 Burlat
Vigoria: medio elevata



FINAL 13.1*



FINAL 13.1*

Produttività	q / ha	100-120	
Fabbisogno freddo	CU	- -	
Colore epidermide	CTIFL	4-5	
Calibro	Ø mm	28-30	
Zuccheri	°Brix	18-20	HA
Consistenza	Durofel	70-80	
Suscettibilità cracking	IC 1-10	4-5	CS

Origine: Stoppel - D
Editore: CERASINA - D
Epoca fioritura: intermedia
Autofertile: S3S4'
Epoca raccolta: + 50 Burlat
Vigoria: medio elevata

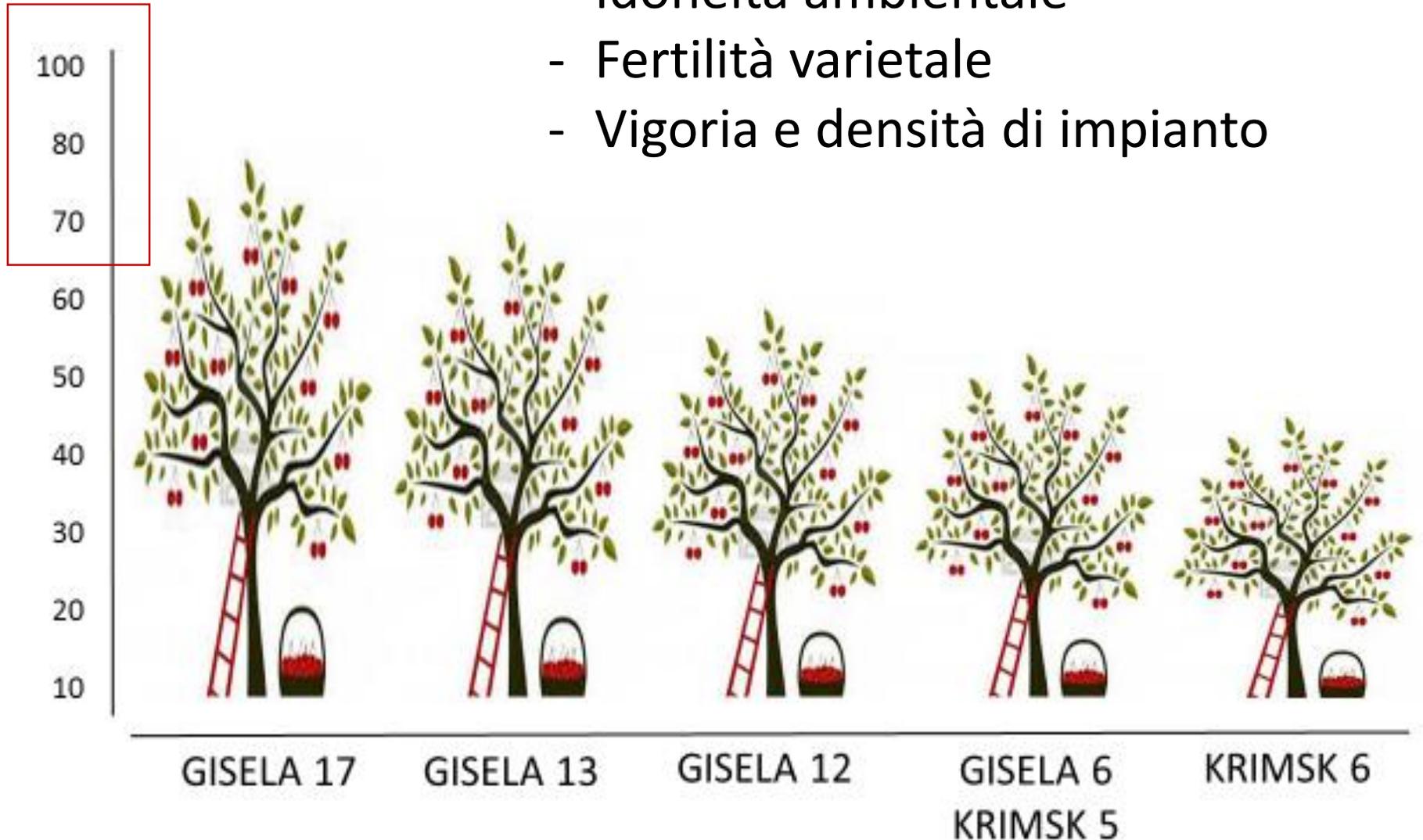


CRITERI DI SCELTA DEL PORTINNESTO

FRANCO
MAXMA 60
COLT

SL 64
CAB 6P
MAXMA 14

- Idoneità ambientale
- Fertilità varietale
- Vigoria e densità di impianto





Innovazioni nelle varietà e nei portinnesti del ciliegio

Stefano Lugli
SL Fruit Service

CONVEGNO INNOVAZIONE DEL CILIEGIO NELL'EST VERONESE
Montecchia di Crosara (VR) - 5 marzo 2024

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

