



# MORIA DEL KIWI: AGGIORNAMENTI SULLE SPERIMENTAZIONI IN CORSO

PROGETTO KIRIS - LA MORIA DEL KIWI: APPROFONDIMENTO  
SULL'EZIOLOGIA E STRUMENTI DI PREVENZIONE E DIFESA

Portinnesti in valutazione

**Agri<sup>o</sup>n**  
Agricoltura ricerca innovazione

Manta, 28 Ottobre 2022

Davide Nari, Valentina Roera – Fondazione AGRION

# I portinnesti in sperimentazione

## Z<sub>1</sub> VITROPLANT

**Origine:** *Actinidia chinensis* var. *deliciosa* x Ibrido di *Actinidia arguta* (Italia)

**Informazioni bibliografiche:** portinnesto selezionato per la buona tolleranza al freddo, alla clorosi ferrica, ai suoli poco permeabili e suoli soggetti a scarsità idrica. Il vigore vegetativo indotto è medio. Possiede buona affinità con le principali cultivar di *Actinidia chinensis* var. *deliciosa* e var. *chinensis*. Riguardo la PSA Z<sub>1</sub> si dimostra poco sensibile.



# I portinnesti in sperimentazione

## Bounty 71

**Origine:** semenzale di *Actinidia macrosperma* (Nuova Zelanda)

**Informazioni bibliografiche:** portinnesto selezionato per suoli pesanti e soggetti a ristagni idrici.

Bounty 71 risulta affine a molte cultivar di actinidia come G3, M33, M91, Hayward e Chieftain.

Caratteristica del portinnesto è quella di avere un legno di calibro ridotto associato a un ampio apparato radicale.

Idoneo al reimpianto.

Evidenza una scarsa sensibilità a PSA.



# I portinnesti in sperimentazione

## YANOON (Star Fruit)

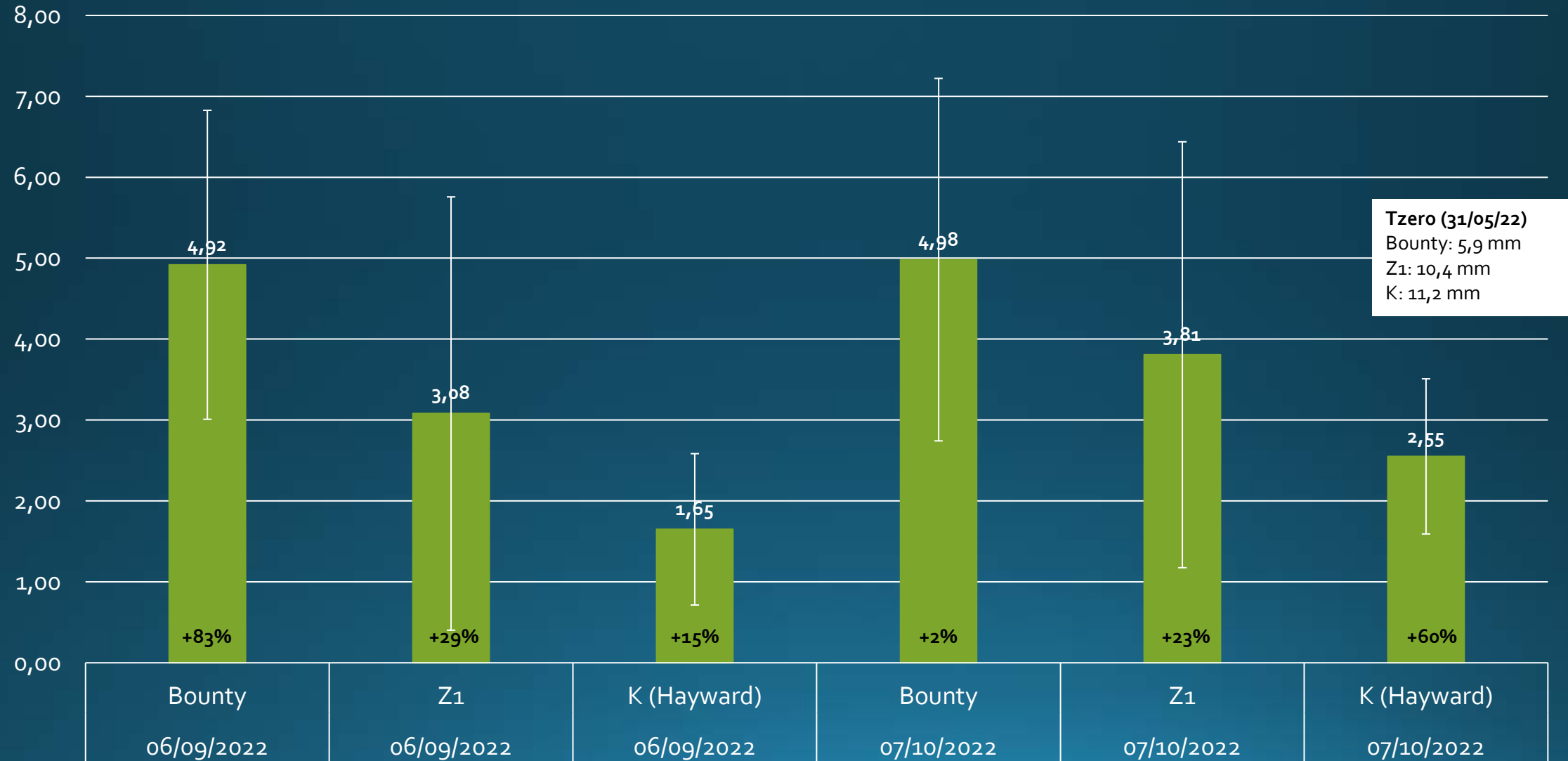
**Origine:** *Actinidia valvata* (China) - Ottenuta dal "Yanoon BioTech Breeding program" in Changsha China (Yanoon Jinjing Research Station – 26 ha, uno dei più grandi centri di ricerca dell'actinidia nel mondo. Il programma è gestito dal professor Zhongyan Wang).

**Informazioni bibliografiche:** Il portinnesto ha un'elevata tolleranza alle condizioni di ristagno idrico e siccità. E' stato testato nelle risaie.

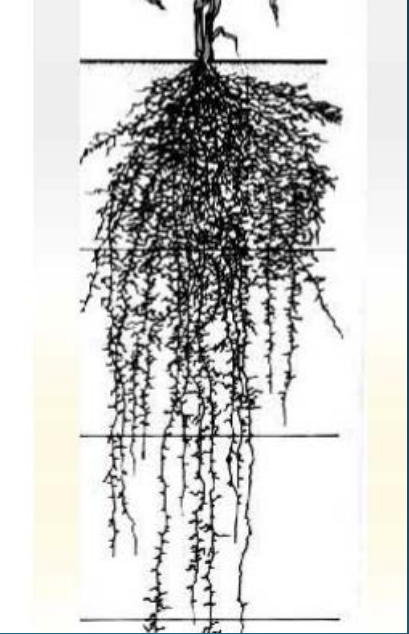


# Dati rilevati in Piemonte

## Incremento del diametro del tronco dall'Impianto (mm)



# Sviluppo degli apparati radicali



Apparato radicale fascicolato

E' costituito da un insieme di radici a più o meno uguale dominanza che tendono a svilupparsi in profondità

# Primi risultati dalla sperimentazione del portinnesto Z<sub>1</sub>

## CARATTERISTICHE AGRONOMICHE

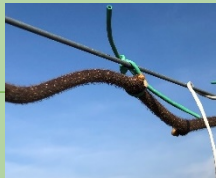





	SUPERFICE FOGLIARE (cm <sup>2</sup> )
Hayward Z <sub>1</sub> <sup>®</sup>	197
Hayward testimone	200

	LUNGHEZZA DEGLI INTERNODI (cm)
Hayward Z <sub>1</sub> <sup>®</sup>	6,8
Hayward testimone	7,6

	FORMA DELLA FOGLIA
Hayward Z <sub>1</sub> <sup>®</sup>	Arrotondata
Hayward testimone	Arrotondata

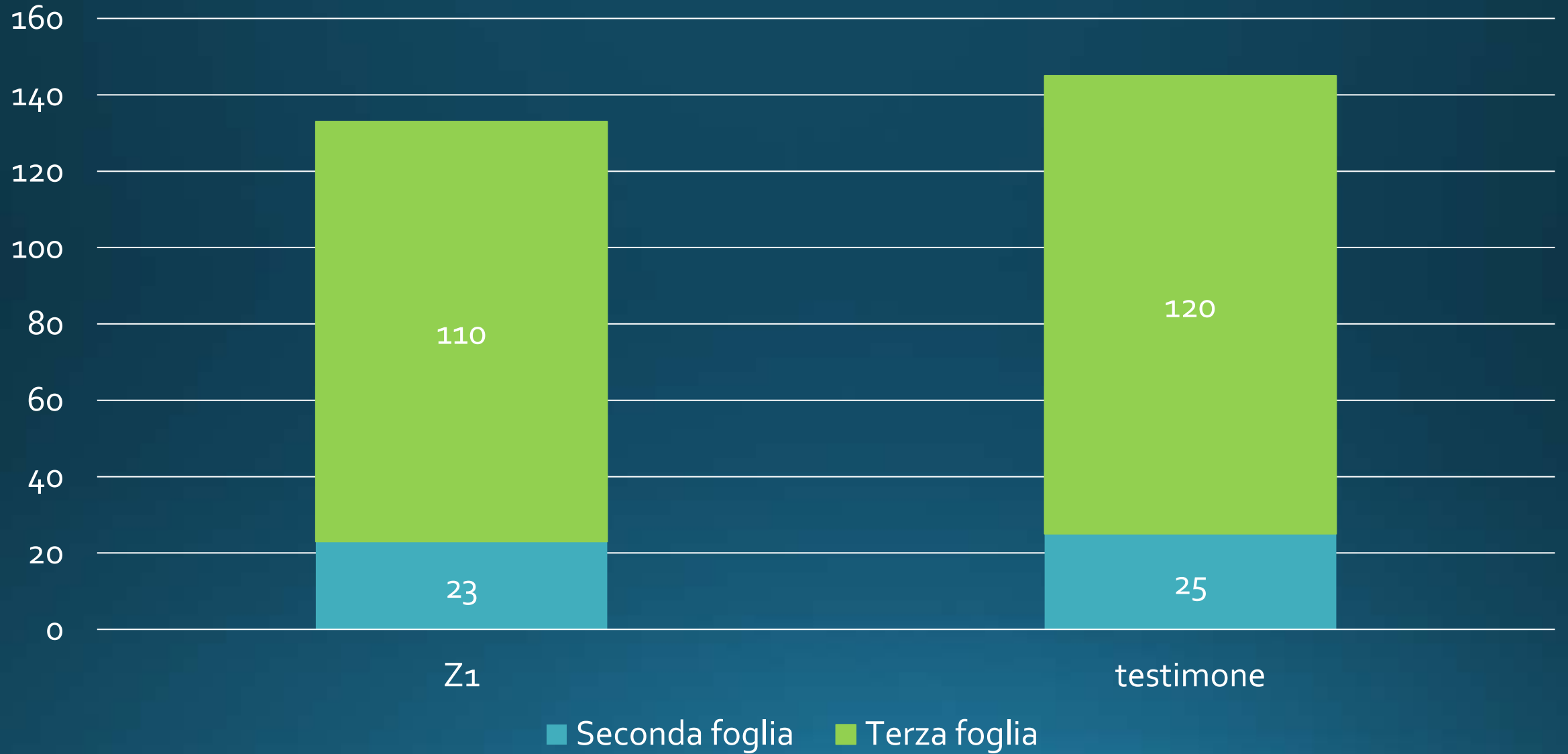
	FORMA DELL'APICE FOGLIARE
Hayward Z <sub>1</sub> <sup>®</sup>	Arrotondato
Hayward testimone	Arrotondato

# FASI FENOLOGICHE

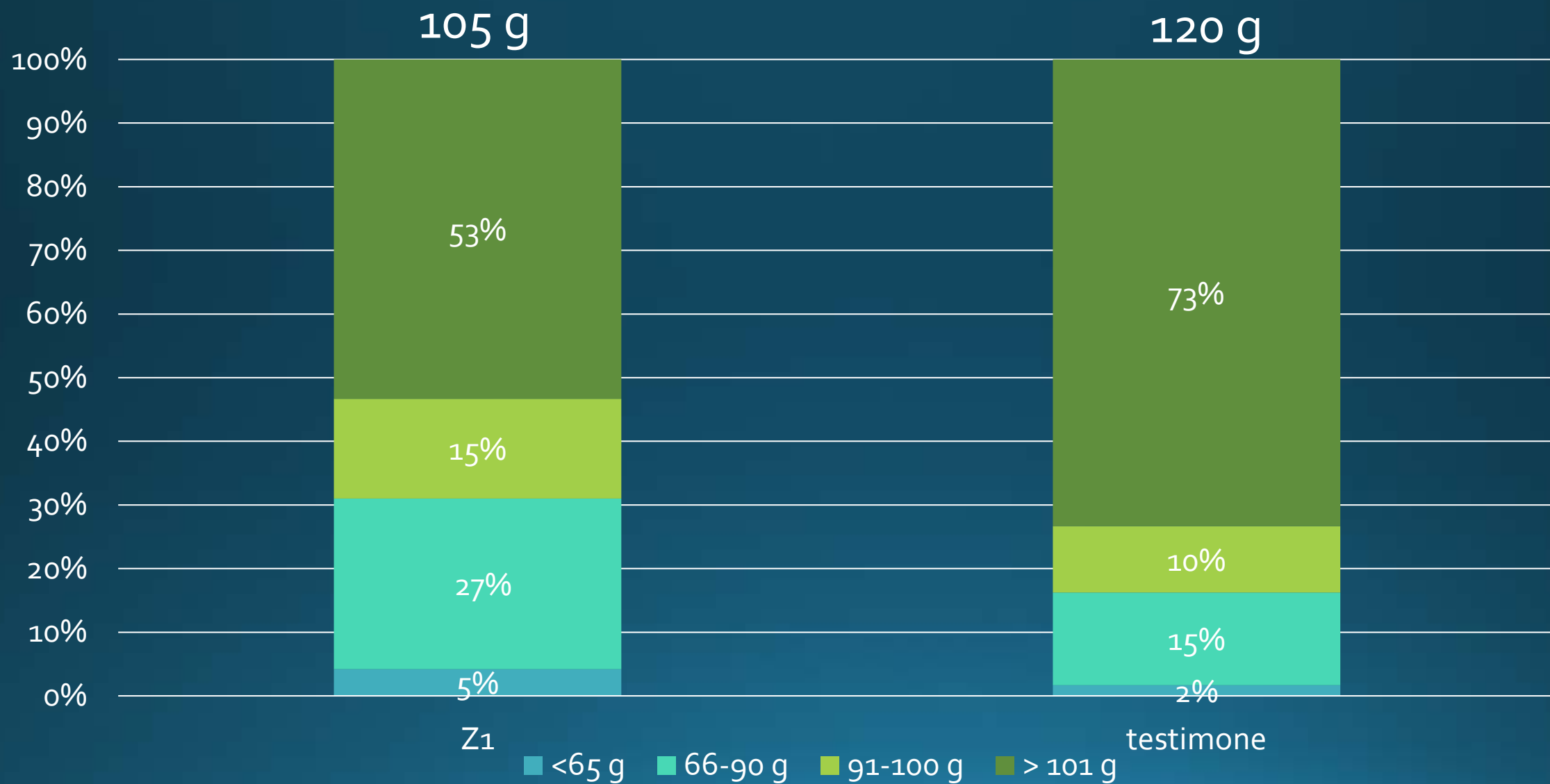
			Z1	Testimone
Ingrossamento gemme avanzato				
Rottura gemme avanzato			02-mar	02-mar
Foglie affioranti			24-mar	24-mar
Foglie embricate			30-mar	30-mar
Infiorescenze affioranti			05-apr	05-apr
Foglie separate			13-apr	13-apr
Foglie distese - Infiorescenze separate			19-apr	19-apr
Inizio fioritura			29-apr	29-apr
Fine fioritura			19-mag	19-mag
Allegagione			23-mag	23-mag
Accrescimento frutti			30-mag	30-mag
Maturazione dei frutti			30-giu	30-giu
			03-ott	18-ott



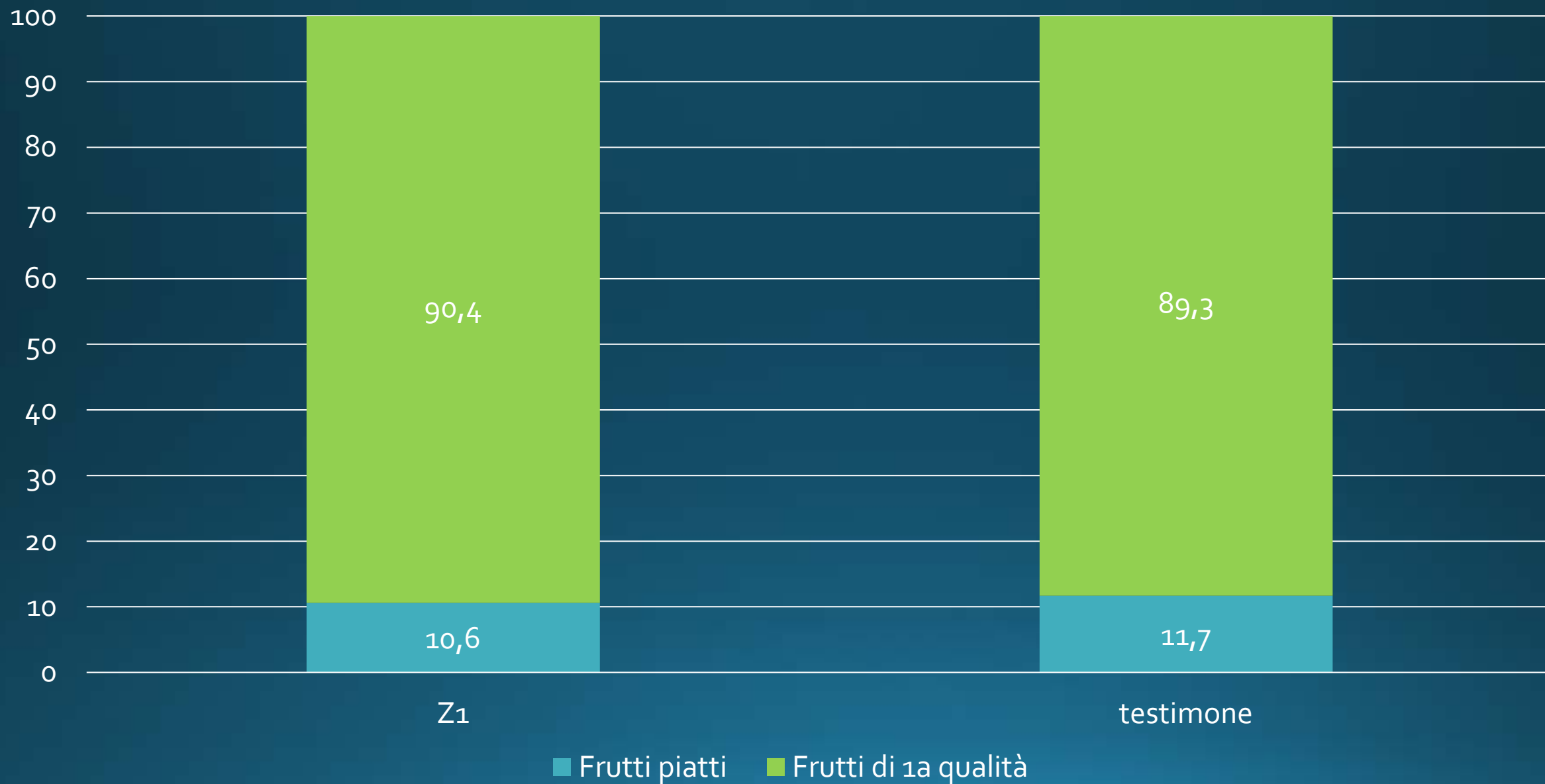
# PRODUZIONE (q/ha)



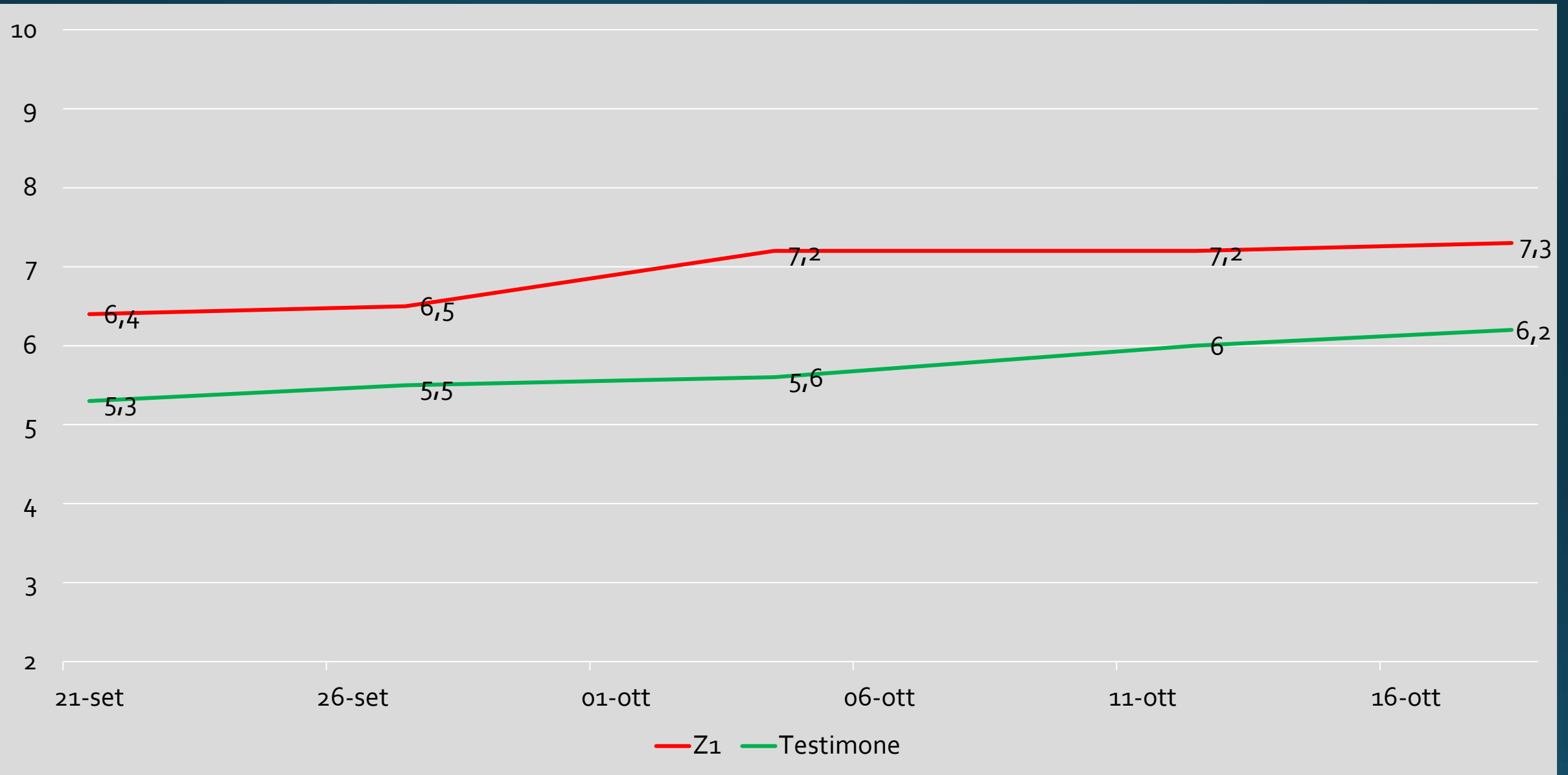
# PEZZATURA DEI FRUTTI (g)



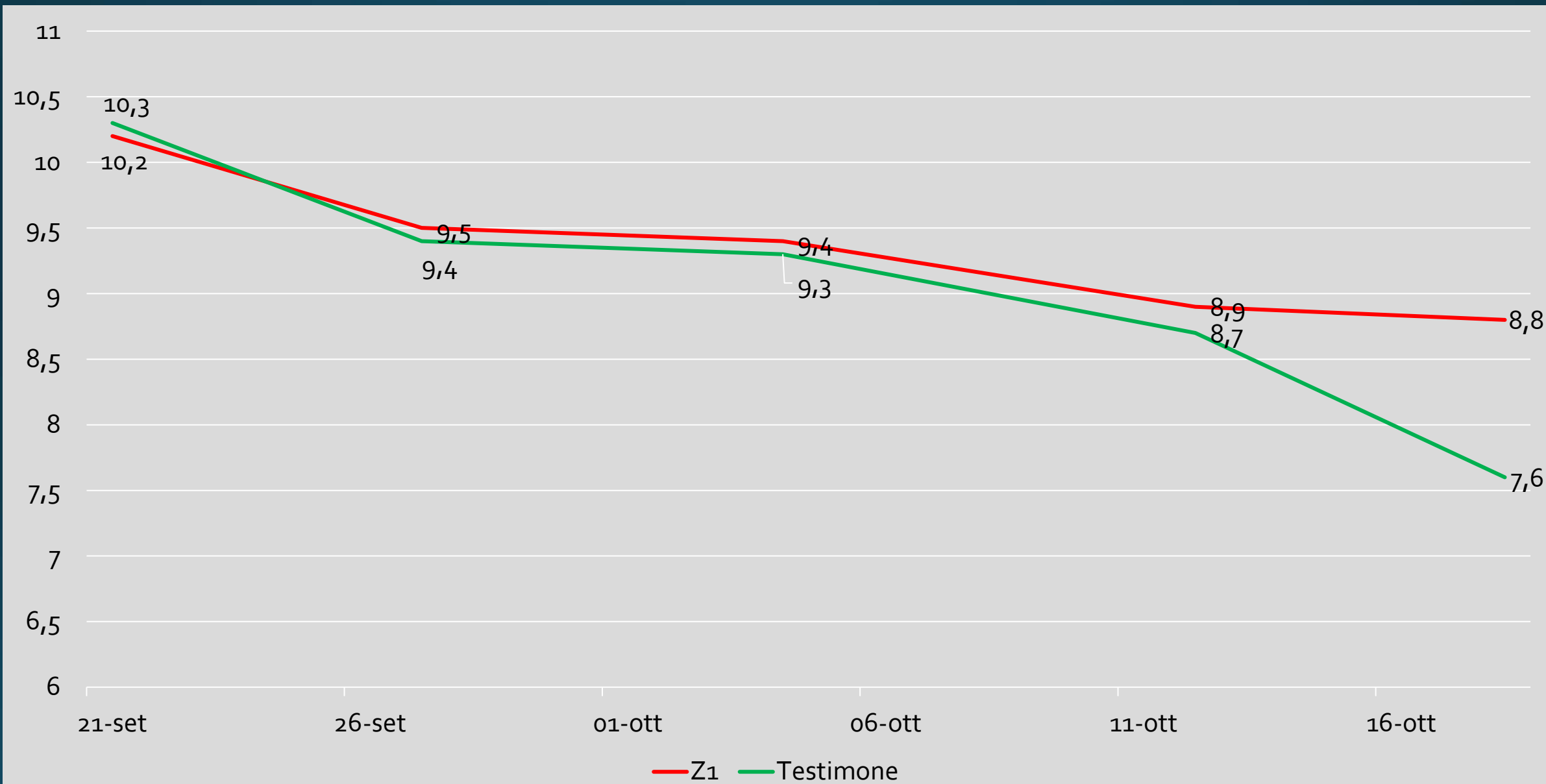
## PRESENZA DI FRUTTI PIATTI (%)



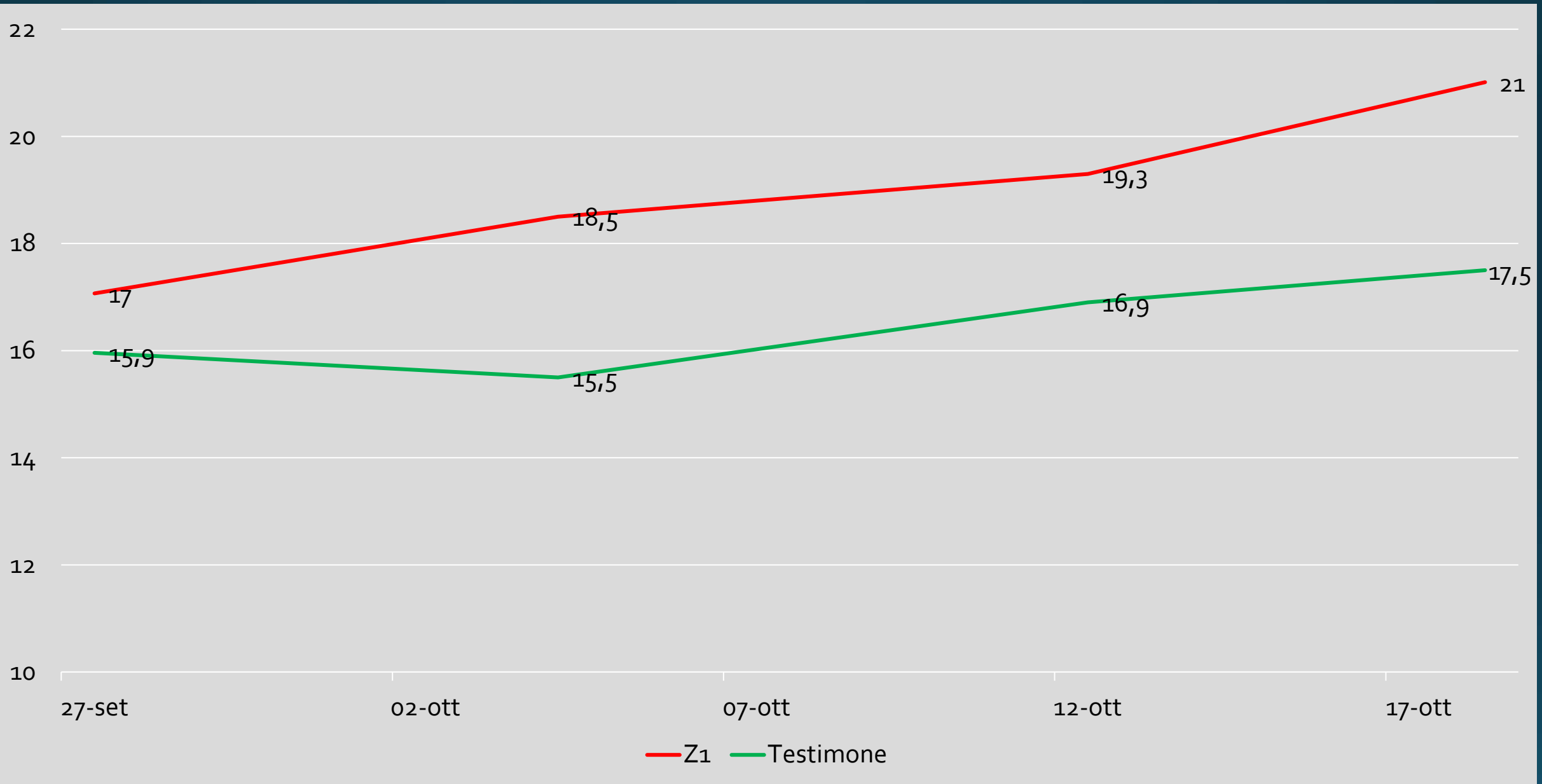
# RESIDUO SECCO RIFRATTOMETRICO (°Brix)



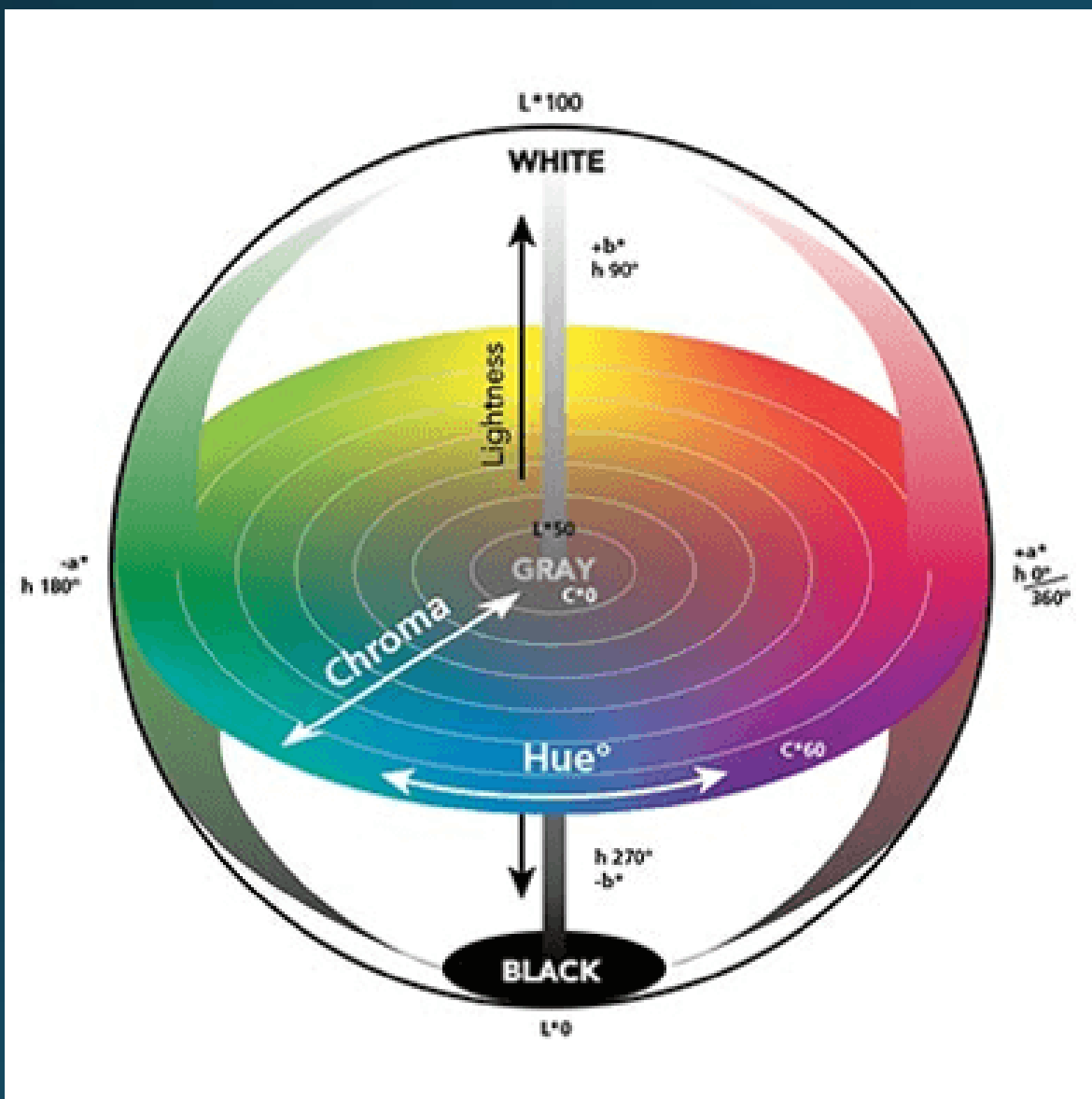
# DUREZZA DELLA POLPA (kg)



# SOSTANZA SECCA (%)



# COLORE DELLA POLPA



Colorimetro Minolta ( $L^* C^* h$ )

Testimone: 63,62 – 35,44 – 115,19

Z1: 60,83 – 35,52 – 114,21

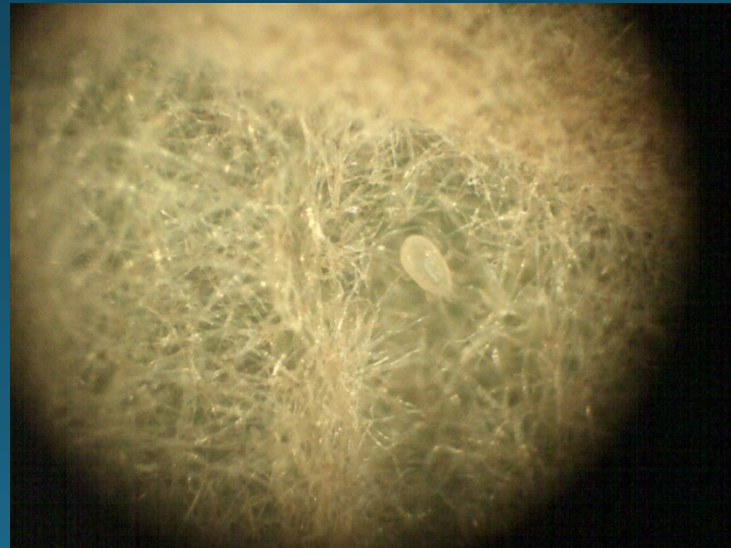
## PROBLEMATICHE FITOSANITARIE RISCONTRATE

**Eriofide:** specie? – maggior sensibilità di Hayward

**Psa:** presenza come Hayward

**Affinità d'innesto:** non evidenziate problematiche

**Moria:** segnalata in suoli “difficili”





**Moria**



**Hayward**

**Z1**

Green Angel®



Proseguono le verifiche agro-pomologiche e di sensibilità alla sindrome della “Moria”

# CONCLUSIONI

- **La sperimentazione di un nuovo portinnesto richiede tempi lunghi**
- **Z1:**
  - Apparato radicale simile a Hayward ma più sviluppato
  - Vigore indotto inferiore
  - Produttività nei primi anni simile ad Hayward
  - Pezzatura dei frutti inferiore
  - Anticipo maturazione dei frutti
- **Bounty 71:**
  - Apparato radicale più profondo
  - Innesto e allevamento piante nei primi anni difficile
  - Caratteristiche vegeto-produttive?
- **Yanoon?**
- **Il portinnesto da solo non risolve tutte le problematiche legate alla sindrome della "Moria"**



# MORIA DEL KIWI: AGGIORNAMENTI SULLE SPERIMENTAZIONI IN CORSO

PROGETTO KIRIS - LA MORIA DEL KIWI: APPROFONDIMENTO  
SULL'EZIOLOGIA E STRUMENTI DI PREVENZIONE E DIFESA

Grazie per l'attenzione