

### Azienda sperimentale di Uta 3

Località Coccodi : area industriale di Assemini  
Impianto: ottobre 1996

Sesto d'impianto: mt 6 x mt 4: n° 416 piante/ha

Schema sperimentale: blocchi randomizzati, con 10 ripetizioni di 1 pianta

Irrigazione: n° 1 microjet 360° posizionato nell'intersesto lungo la fila

Gestione conservativa del suolo: trinciatura tra le file e diserbo sulla fila con prodotti non residuali.

### Presentazione

La prova si propone di migliorare la produttività del clementine comune e dell'arancio W. Navel, soprattutto con riferimento ad aree dell'Isola che presentano difetti di vocazionalità alla coltivazione degli agrumi; mantenendo nel contempo l'eccellente qualità dei frutti ottenibile nei portinnesti più tradizionali, quali arancio amaro, Citrange e Poncirus.

I portinnesti ibridi del C. latipes incrociato con P. trifoliata, o con arancio amaro, sono stati **ottenuti presso il CRA-ACM di Acireale** (ex Istit. Sperimentale per l'Agricoltura).

La prova si è svolta in parallelo ad analogo esperienza con l'arancio Tarocco TDV, condotta dal CRA-ACM nell'azienda sperimentale di Palazzelli (SR): 25 km all'interno della costa orientale siciliana.

### Caratteristiche suoli

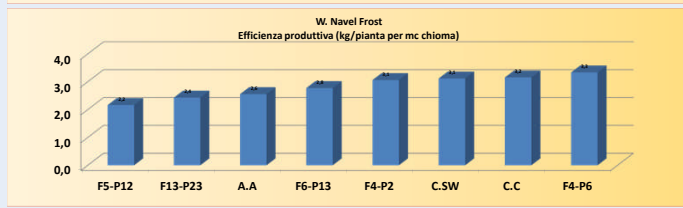
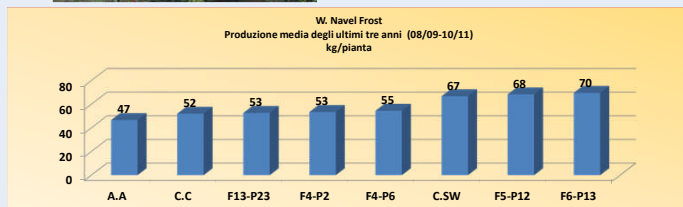
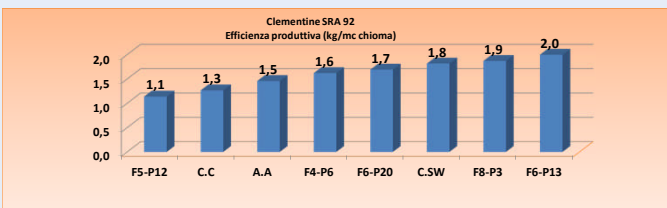
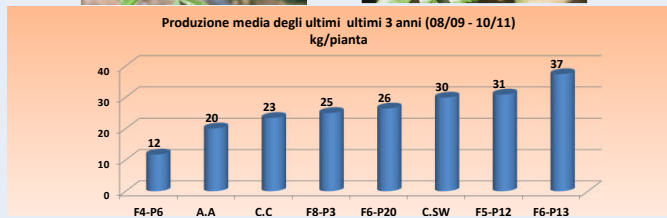
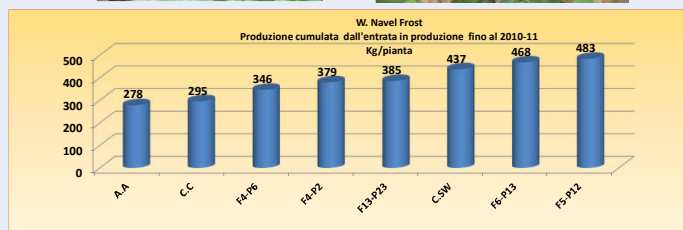
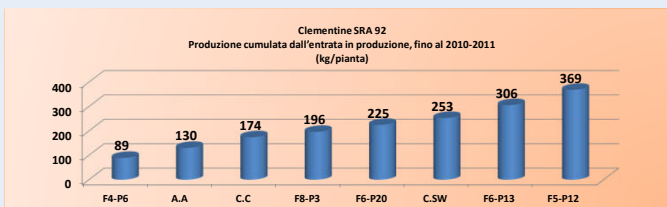
Uta (CA) - Sardegna: sabbio-limoso (68% sabbia, 15% limo, 17% argilla), a prevalente contenuto di scheletro; pH 6.8, calcio in tracce.  
Palazzelli (SR) - Sicilia: sabbio-limoso (62% sabbia, 20% limo, 18% argilla), 8.0% carbonato di calcio; 4.5% c calcare attivo; pH 8.6

### Combinazioni d'innesto con Clementine SRA 92

Portinnesto	Codice portinnesto
C. latipes x P. trifoliata.	F6 P20
C. latipes x P. trifoliata.	F4 P6
C. latipes. x P. trifoliata	F5 P12
C. latipes x P. trifoliata	F6 P13
C. latipes x C. aurantium	F8 P3
Citramelo Swingle 4475	C. SW
Citrange carrizo	CC

### Combinazioni d'innesto con W. Navel Frost

Portinnesto	Codice portinnesto
C. latipes x P. trifoliata.	F4 P2
C. latipes x P. trifoliata.	F4 P6
C. latipes. x P. trifoliata	F5 P12
C. latipes x P. trifoliata	F6 P13
C. latipes x C. aurantium	F13 P23
Arancio amaro	AA
Citramelo Swingle 4475	C.SW
Citrange carrizo	CC



### Qualità dei frutti di clementine SRA 92

Portinnesto	Peso frutto (g)	Succo (%)	Zuccheri (TSS) (%)	Acidità (TA) (%)	Indice di maturazione TTS/TA	Indice colore buccia (a*/b*)					
F4 P6	106.0	b <sup>r</sup>	35.4	a-c	10.13	a	0.73	ab	14.17	a	0.56 <sup>a</sup>
F6 P13	96.9	ab	38.7	cd	10.59	ab	0.76	b	14.20	a	0.68
F5 P12	99.0	ab	39.7	d	10.13	a	0.72	ab	14.33	ab	0.65
Arancio am.	93.0	ab	37.7	b-d	10.59	ab	0.75	ab	14.55	ab	0.62
Citrange c.	89.1	a	33.6	a	10.15	a	0.73	ab	14.37	ab	0.61
Citramelo Swingle	99.0	ab	38.9	d	10.84	b	0.77	b	14.51	ab	0.64
F6 P20	103.6	b	34.6	ab	10.32	ab	0.7	a	15.30	b	0.62
F8 P3	101.9	ab	39.1	d	10.28	a	0.75	ab	13.94	a	0.61

<sup>Z</sup> Separazione medie con test di Tukey con P ≤ 0.05

<sup>X</sup> Non significativo

### Principali risultati

I portinnesti ibridi F5P12 e F6P13 e il Citramelo S. hanno dimostrato la migliore produttività sia con SRA92 che con W. Navel, rispetto a tutti gli altri portinnesti, nell'ambiente di coltivazione della Sardegna sud-occidentale. Nelle due combinazioni con arancio e clementine, Citrange C. è risultato superiore ad arancio amaro; quest'ultimo, peraltro, è stato il peggiore in assoluto con W. Navel e superiore soltanto a F4P6 con SRA92. Il portinnesto F6P13, secondo nella produzione cumulata, ha superato F5P12 nella media degli ultimi anni con arancio e clementine; presenta inoltre la maggiore efficienza produttiva (kg di frutti per mc di chioma) con clementine, seguito a breve distanza da C.SW, mentre è terzo dopo CC e C.SW in combinazione con arancio. F5P12 presenta sempre la più bassa efficienza produttiva, per via dell'elevatissimo vigore vegetativo dimostrato.

Sul piano qualitativo i dati sono abbastanza comparabili nelle diverse combinazioni d'innesto, con buone qualità generali di tutti i portinnesti, sia con arancio che con clementine. Da evidenziare in entrambe le combinazioni d'innesto un ritardo nella maturazione dei frutti col C.SW, sia per un minore indice di maturazione, dovuto alla maggiore acidità, seppure con valori di zuccheri fra i più alti, che per un ritardo nella colorazione dei frutti.

Si evidenzia che le prove effettuate in Sicilia, pur con varietà molto diversa e in condizioni ambientali differenti, hanno dimostrato risultati analoghi a quelli sardi, in termini qualitativi e in ordine alle migliori capacità produttive degli ibridi F5P12 e F6P13, e di Citramelo S. rispetto ad arancio amaro e Citrange carrizo; con quest'ultimo comunque costantemente superiore ad AA.

Viene segnalata peraltro l'elevata sensibilità alla clorosi ferrica di F5P20 e Citramelo S., inferiore in F6P13. F6P12, in prova soltanto in Sicilia, pare invece sia abbastanza tollerante.

### Conclusioni

F5P12, F6P13 e Citramelo swingle, sembrano poter migliorare sensibilmente la produttività di arancio e clementine rispetto ad arancio amaro e Citrange carrizo, in diversi ambienti di coltivazione, con contenuti qualitativi dei frutti comparabili.

Questi portinnesti non dovrebbero avere problemi di clorosi ferrica in Sardegna, in ragione dei bassi o bassissimi contenuti di calcare nelle aree agrumicole regionali.

### Qualità dei frutti di W. Navel Frost

Portinnesto	Peso frutto (g)	Succo (%)	Zuccheri totali (TSS) (%)	Acidità totale (TA) (%)	Indice maturazione TTS/TA	Indice colore buccia (a*/b*)		
F4 P2	313.3	d <sup>r</sup>	44.7 <sup>a</sup>	10.00 <sup>a</sup>	0.92	a	11.10 <sup>a</sup>	1.03 <sup>a</sup>
F4 P6	319.2	d	44.0	10.39	0.99	ab	10.66	1.09
F5 P12	278.5	a	44.0	10.15	0.96	ab	10.78	1.87
F6 P13	283.8	ab	44.5	9.98	0.95	ab	10.70	2.14
F13 P23	280.7	ab	43.6	9.98	0.97	ab	10.55	1.72
Arancio am.	294.1	a-c	42.7	9.95	0.93	a	11.00	1.15
Citrange c.	304.8	cd	44.0	10.33	0.96	ab	11.01	1.00
C. Swingle	276.5	a	44.9	10.18	1.03	b	10.06	1.09

<sup>Z</sup> Separazione medie con test di Tukey con P ≤ 0.05

<sup>X</sup> Non significativo