

## LATTUGA CAPPUCCIA primaverile in pieno campo

-2023-

(indicazione, confronto e panoramica varietale)

### Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 22 cultivar di lattuga cappuccia idonee alla coltivazione in pieno campo nel periodo primaverile

### Materiali e metodi

Si sono considerate 22 cultivar, 2 appartenenti alla panoramica varietale, 19 al confronto varietale e una all'indicazione varietale. Tutte le cultivar, per una migliore caratterizzazione ed elaborazione statistica (ANOVA) e confronto delle medie tramite il test di Tukey, sono state trattate assieme. L'elenco completo delle cultivar unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 2.

Nella tabella 1 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione e gestione della prova.

**Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova**

Disegno sperimentale	Parcelle con due ripetizioni
Concimazione di base	2 t/ha di concime organico pellettato (Starlaete 3-3-0) 400 kg/ha di concime granulare (Superlaete 9-5-16)
Concimazione di copertura	100 kg/ha nitrato di calcio (15,5%)
Semina	06/04/23 in cubetto pressato 4 x 4
Trapianto	05/05/23
Modalità d'impianto	Piante disposte in fila singola
Distanza tra le file	0,35 m
Distanza sulla fila	0,30 m
Densità	9.52 pp/m <sup>2</sup>
Raccolta	06/06/2023

## **Esposizione e considerazioni sui risultati**

In merito agli aspetti produttivi (tab. 2 e fig. 1) si sono verificate differenze statisticamente significative sia per quanto riguarda i valori delle rese che per i pesi medi dei cespi. Nel dettaglio i risultati migliori sono stati registrati, con produzioni superiori ai 6 kg/m<sup>2</sup> di resa areica, dalle cultivar VICARY (6,38 kg/m<sup>2</sup>) e BIRGIT (6,24 kg/m<sup>2</sup>). Le stesse cultivar inoltre, si sono distinte per la pezzatura del cespo con valori superiore a 600 g.

La valutazione finale, per segnalare le cultivar più performanti per il ciclo primaverile in pieno campo, ha tenuto in considerazione gli aspetti complessivi, determinati dal buon andamento delle rese produttive e dalle caratteristiche estetiche delle piante, considerate come aspetti qualitativi (colorazione fogliare e disposizione delle stesse nella costituzione del cespo, compattezza, spallatura, colletto, uniformità). Inoltre, si sono osservate le resistenze/tolleranze dichiarate dalle ditte fornitrici del seme.

In base a queste considerazioni sono da indicare: AFERDITA, BASILIO, TRANSPERO

AFERDITA: cultivar che ha fornito una buona produzione commerciabile paria a 4,83 kg/m<sup>2</sup> associata ad un altrettanto buono peso medio del cespo 508 g, ma soprattutto con buone caratteristiche qualitative estetiche delle piante. Le foglie di colore verde medio brillante, sono apparse disposte le une alle altre in posizione accostata aperta nel formare il cespo. Buono il fondo della pianta per i positivi punteggi registrati a livello della spallatura e per il ridotto diametro del colletto. Per quanto riguarda le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera ottima quella relativa al patogeno *Bremia lactucae* (tab. 2), mentre è assente la resistenza alla fusariosi della lattuga.

TRANSPERO: cultivar che si è fatta apprezzare in maniera appena sufficiente per produzione commerciale (2,95 kg/m<sup>2</sup>) e per il peso medio del cespo (310g), ma ottimi si sono dimostrati i requisiti qualitativi della pianta (fondo). Le foglie di colore verde medio brillante, anche se leggermente gialle, sono apparse disposte le une alle altre in posizione accostata, aperta nel formare il cespo. Positivi i punteggi registrati a livello della spallatura e per il diametro del colletto. Più che ottime e complete risultano le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera (tab. 2) con anche la presenza della 1° e 4° razza di resistenza alla fusariosi della lattuga.

BASILIO: cultivar che ha fornito una produzione commerciabile discreta (3,38 kg/m<sup>2</sup>) associata ad un altrettanto buono peso medio del cespo pari a 355 g, ma ha mostrato soprattutto, buoni requisiti qualitativi della pianta (fondo). Le foglie di colore verde medio opaco sono apparse disposte le une alle altre in posizione aperta nel formare il cespo. Positivi i punteggi registrati a livello della spallatura e per il diametro del colletto. Complete risultano le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera (tab. 2), buona quella relativa a *Bremia lactucae* (assente la trentottesima razza di resistenza) e presenta anche la 1°razza di resistenza alla fusariosi oltre alla resistenza al mosaico della lattuga.

## LATTUGA GENTILE primaverile in pieno campo

**-2023-**

(Indicazione, confronto e panoramica varietale)

### Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 17 cultivar di lattuga gentile idonee alla coltivazione in pieno campo nel periodo primaverile.

### Materiali e metodi

Si sono poste a confronto 17 cultivar, 4 appartenenti all'indicazione varietale, 12 al confronto varietale ed una alla panoramica varietale. Tutte le cultivar, per una migliore caratterizzazione ed elaborazione statistica (ANOVA) e confronto delle medie tramite il test di Tukey, sono state trattate assieme. L'elenco completo delle cultivar con l'indicazione del tipo di prova unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 2.

Nella tabella 1 vengono sinteticamente riportate alcune operazioni colturali adottate per la conduzione e gestione della prova.

**Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova**

Disegno sperimentale	Parcelle con due ripetizioni
Concimazione di base	2 t/ha di concime organico pellettato (Starlaete 3-3-0) 400 kg/ha di concime granulare (Superlaete 9-5-16)
Concimazione di copertura	200 kg/ha di nitrato di calcio (15,5%)
Semina	06/04/23 in cubetto pressato 4 x 4
Trapianto	05/05/2023
Modalità d'impianto	Piante disposte in fila singola
Distanza tra le file	0,35 m
Distanza sulla fila	0,30 m
Densità	9.52 pp/m <sup>2</sup>
Raccolta	06/06/23

## Esposizione e considerazioni sui risultati

In merito agli aspetti produttivi (tab. 2 e fig. 1) si sono verificate differenze statisticamente significative sia per quanto riguarda i valori delle rese che per i pesi medi dei cespi. Nel dettaglio i risultati migliori si sono registrati per le cv AFABILA, BATRAZ, BATSUN, BONALISA, BVP9157, GOLEADOR, GUIDIZEL, PEREION e QUIONE con 5,24, 4,67, 4,64, 5,48, 5,38 e 5,33, 5,07, 4,95 e 4,79 kg/m<sup>2</sup> rispettivamente di prodotto commerciabile e altrettanto ottimi i valori medi unitari dei cespi (> di 480g).

Tenendo sempre in considerazione le rese, la valutazione complessiva delle cultivar più performanti è stata fatta prendendo come riferimento anche le caratteristiche qualitative estetiche dei cespi, con particolare riguardo nei confronti della colorazione e disposizione delle foglie nel costituire il cespo, compattezza, spallatura, colletto, uniformità, oltre alle resistenze/tolleranze nei confronti delle più diffuse fitopatie dichiarate dalle ditte sementiere fornitrici del seme. Sulla base di queste considerazioni si possono indicare: AFABILA, AGILA, BONALISA, QUIONE e VOLTRON

**AFABILA:** cultivar che ha fatto registrare una produzione commerciabile buona pari a 5,24 kg/m<sup>2</sup> e 550 g di peso medio del cespo, ma si è distinta soprattutto per avere fornito ottime caratteristiche qualitative dello stesso. Le foglie di colore verde chiaro brillante si sono accresciute a costituire un cespo compatto. Altrettanto buona la parte basale della pianta che ha espresso buona spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete e ottime le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera, anche se è assente la trentasettesima razza di resistenza alla brevia della lattuga (tab.2), presente invece, anche la resistenza alla fusariosi (presente sia la 1° che la 4° razza).

**AGILA:** cultivar con buone produzioni in termini di resa pari a 4,33 kg/m<sup>2</sup> e 455 g di peso medio del cespo, ma si è distinta soprattutto per avere fornito ottime caratteristiche qualitative dello stesso. Colore verde medio molto brillante e con altrettanto ottima parte basale del cespo, che ha messo in evidenza giudizi positivi sotto il profilo della spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete e ottime le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera, è assente la trentasettesima razza di resistenza alla brevia della lattuga, ma sono presenti la 1° e 4° razza di resistenza alla fusariosi.

**BONALISA:** in termini di produzione ha fatto registrare la resa più elevata di cespi commerciabili, pari a 5,48 kg/m<sup>2</sup>, dovuta agli ottimi pesi medi unitari (575 g). Ha manifestato inoltre, buone caratteristiche estetiche del cespo con foglie di colore verde

medio brillante anche se leggermente opache e con altrettanto buona parte basale del cespo, che ha messo in evidenza giudizi positivi sotto il profilo della spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete e ottime le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera, assente solo la trentasettesima razza di resistenza alla breomia della lattuga,

QUIONE: in termini di produzione ha fatto registrare una buona resa di cespi commerciabili pari a 4,79 kg/m<sup>2</sup>, dovuta ai buoni pesi medi unitari di 503 g. Ha manifestato inoltre, ottime caratteristiche estetiche del cespo con foglie di colore verde medio brillante e con altrettanto ottima parte basale del cespo, che ha messo in evidenza giudizi positivi sotto il profilo della spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete risultano le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera, assente solo la trentasettesima razza di resistenza alla peronospora della lattuga. (tab. 2).

VOLTRON: con 3,71 kg/m<sup>2</sup> ha fatto registrare una più che sufficiente resa di cespi commerciabili e altrettanto sufficienti pesi medi unitari di 390 g. Ha manifestato però, ottime caratteristiche estetiche del cespo con foglie di colore verde chiaro, ma brillante e con altrettanto ottima parte basale del cespo, che ha messo in evidenza giudizi positivi sotto il profilo della spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete e ottime risultano le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera (tab. 2).



# LATTUGA GENTILE PRIMAVERILE PIENO CAMPO (trapianto 05/05/23)

Tab. 2 - Caratteristiche produttive e resistenze/tolleranze dichiarate dalle ditte sementiere nei confronti delle cultivar in prova, oltre ad aspetti qualitativi dei cespi e loro stato sanitario

cultivar	ditte sementiere	tipi di prova <sup>1</sup>	produzione commerciabile (kg/m <sup>2</sup> )	peso medio cespo (g)	cespo						stato sanitario						resistenze/tolleranze dichiarate	
					colore	compattezza	presenza LBVV	spallatura	colletto	uniformità	prefioritura	batteriosi	Bremia	marciume	Tip burn	ricacci	HR	IR
16-221	BEJO	cv	4,10 ab	430 ab	VCG	8	9	6	7	9	9	9	9	9	9	9	n.p.	n.p.
16-231	BEJO	cv	3,74 ab	393 ab	VMO	8	9	6	7	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-40EU,TBSV	FOL1
AFABILA	ENZA ZADEN	cv	5,24 a	550 a	VCB	8	9	8	8	9	9	9	9	8	9	9	Bl:29-36,38-40EU/Nr:0/TBSV	Fol:1-4
AGILA	ENZA ZADEN	iv	4,33 ab	455 ab	VMBB	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-36,38-40EU/Nr:0	LMV:1/ Fol:1-4
BATRAZ	NUNHEMS	cv	4,67 a	490 a	VCG	8	9	5	5	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU, Nr:0 Fol:1	
BATSUN	NUNHEMS	cv	4,64 a	488 a	VMB	8	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-40EU; Nr:0 Fol:1	FOL4
BONALISA	ENZA ZADEN	iv	5,48 a	575 a	VMO	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-36,38-40EU/Nr:0/TBSV	LMV:1 Fol:1-4
BVP9157	VILMORIN	pv	5,38 a	565 a	VMBB	8	9	3	3	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	Fol:1 Fol:4 LMV:0
CHAMPOLLION	RIJK ZWAAN	iv	2,71 b	285 b	VCG	5	9	8	8	8	9	9	9	9	9	5	Bl:29-39EU/Nr:0	LMV:1/Fol:1,4
EQUILA	ENZA ZADEN	cv	3,83 ab	403 ab	VCB	8	9	7	7	8	9	9	9	9	9	9	Bl:29-36,38-40EU/Nr:0/TBSV	LMV:1 Fol:1-4
GODZILLA	GAUTIER	cv	4,52 ab	475 ab	VCG	8	9	4	4	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-40EU, Nr:0	Fol:1,4
GOLEADOR	GAUTIER	cv	5,33 a	560 a	VCB	8	9	4	4	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-40EU, Nr:0	Fol:1,4
GUIDIZEL	BEJO	cv	5,07 a	533 a	VCBG	8	9	7	7	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-40 EU, Nr:0	Fol:1-4 LMV1
PEREION	RIJK ZWAAN	cv	4,95 a	520 a	VCG	8	9	7	7	8	9	9	9	9	9	9	Bl:29-39EU/Nr:0	LMV:1 Fol:1-4
QUIONE	VILMORIN	cv	4,79 a	503 a	VMB	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	Bl:29-36, 38-40EU, Nr:0	Fol:1 LMV:1
REBAILA	ENZA ZADEN	cv	3,95 ab	415 ab	VCBG	9	9	7	8	8	9	9	9	9	9	9	Bl:29-36,38-40EU/Nr:0/TBSV	LMV:1/ Fol:1-4
VOLTRON	RIJK ZWAAN	iv	3,71 ab	390 ab	VCGB	8	9	8	8	9	9	9	9	8	9	9	Bl:29-40EU/Nr:0	LMV:1/Fol:1,4

significatività ANOVA

<sup>1</sup>iv=indicazione varietale; cv=confronto varietale; pv=panoramica varietale

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per  $P \leq 0,05$  secondo il

Significatività: ns = non significativo; \*  $P \leq 0,05$ ; \*\*  $P \leq 0,01$ ; \*\*\*  $P \leq 0,001$ .

Le resistenze/tolleranze riportate provengono da fonti diverse e pertanto sono da ritenersi indicative. Per maggiori informazioni si consiglia quindi di rivolgersi alle ditte sementiere di riferimento.

colore: vc=verde chiaro; vcg=verde chiaro giallo; vcb=verde chiaro brillante; vcm=verde medio; vmbg=verde medio brillante giallo; vmb=verde medio brillante; vs=verde scuro; vsb=verde scuro brillante; vr=verde-rosso; r=rosso

da 1=scarsa a 9=ottima.

compattezza: Lettuce Big Vein Virus

presenza di LBVV da 1=scarsa a 9=ottima.

spallatura: da 1=molto grosso a 9=molto piccolo.

colletto: da 1=scarsa a 9=ottima.

uniformità: da 1=sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi.

stato sanitario: necrosi del bordo fogliare

Tip Burn: da 1= numerosi a 9= assenti

ricacci: non pervenuta

n.p. BL: peronospora (*Bremia lactucae*)

resistenze dichiarate N.R.: afide rosso della lattuga (*Nasonovia ribisnigri*)

P.B.: Afide delle radici della lattuga (*Pemphigus bursarius*)

LMV: virus del mosaico della lattuga (Lettuce mosaic virus)

FOL:1 : tracheofusariosi della lattuga (*Fusarium oxysporum f.sp. Lactucae*)

TBSV: Tomato bushy stunt virus

Fig. 1 - Produzione commerciabile (kg/m<sup>2</sup>) e peso medio del cespo (g) delle cultivar in prova

