

LATTUGA GENTILE primaverile in coltura protetta (trap. 9 febbraio 2022)

Scopo della prova

L'esperienza è stata condotta al fine di approfondire le conoscenze sui principali parametri quanti-qualitativi di 28 cultivar di lattuga gentile idonee alla coltivazione in coltura protetta nel periodo primaverile.

Materiali e metodi

Si sono poste a confronto 28 cultivar, 3 appartenenti alle indicazioni varietali e 25 al confronto varietale. L'elenco completo delle cultivar con l'indicazione del tipo di prova unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 2. I dati della prova (le rese areiche ed il peso unitario dei cespi) sono stati elaborati statisticamente (ANOVA) e il confronto delle medie è avvenuto tramite il test di Tukey.

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 tre ripetizioni
Tipo di protezione	Tunnel doppio largo 14.4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm
Concimazione di base organica	2 t/ha di Starlaete (3-3-0), la prova è stata preceduta da un sovesio costituito da 2 specie (<i>Eruca sativa</i> e <i>Brassica juncea</i>) appartenenti alla famiglia delle Brassicaceae
Concimazione di copertura	200 kg/ha di nitrato di calcio in un unico intervento
Semina	21/12/2021 in cubetto pressato 4 x 4
Trapianto	09/02/2022
Modalità d'impianto	Piante disposte in fila singola
Distanza tra le file	0,33 m
Distanza sulla fila	0,31 m
Densità	9,77 pp/m ²
Raccolta	08/04/22

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 la cv ZENTILIS, con 6,42 kg/m² di cespi commerciali e 658 g di peso medio, la resa più bassa, invece, è stata fornita da 80-BA1647 con 3,15 kg/m² di cespi commerciabili.

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: 80-BA1248, BIFRIE, H1426 e SERENIGA.

80-BA1248: cultivar con sufficienti produzioni in termini di resa (3,47 kg/m²) e peso medio del cespo (355 g), ma soprattutto ottime le valutazioni estetiche del cespo. Le foglie di colore verde medio brillante si sono accresciute in modo ordinato a costituire un cespo compatto. Altrettanto buona la parte basale della pianta che ha espresso ottima spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera, almeno per quello che riguarda la resistenza alla bremia (tab.2).

BIFRIE: con 3,52 kg/m² ha fatto registrare una sufficiente resa di cespi commerciabili e altrettanto sufficienti pesi medi unitari di 360 g. Ha manifestato però, 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 (tab. 2) almeno per quella relative alla resistenza alla peronospora della lattuga.

H1426: cultivar che ha fatto registrare una produzione commerciabile sufficiente pari a 3,44 kg/m² e 353 g di peso medio del cespo, ma si è distinta soprattutto per avere fornito ottime caratteristiche qualitative dello stesso. Colore verde medio brillante delle foglie che si sono accresciute leggermente accostate e ordinate a costituire il cespo. Ottima la parte basale della pianta (fondo) con una buona spallatura e un ridotto diametro del colletto. Complete risultano le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera (tab. 2) almeno per la parte relativa alla resistenza della *Bremia I*.

SERENIGA: cultivar con sufficienti produzioni in termini di resa (3,83 kg/m²) e peso medio del cespo (393 g), ma soprattutto ottime le valutazioni estetiche del cespo. Le foglie di colore verde medio brillante si sono accresciute in modo elegante a costituire un cespo compatto. Altrettanto buona la parte basale della pianta che ha espresso ottima spallatura e ridotte dimensioni del colletto. Complete le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera, almeno per quello che riguarda la resistenza alla *Bremia I* (tab.2).

LATTUGA gentile primaverile in serra (trapianto 9/02/22)

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 ¹	produzione commerciale (kg/m ²)	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
80-BA1248	RIJK ZWAAN	cv	3,47 b	355 b	vmb	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
80-BA1483	RIJK ZWAAN	cv	5,62 ab	575 ab	vmb	8	9	7	8	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
80-BA1647	RIJK ZWAAN	cv	3,15 b	323 b	vsb	9	9	6	4	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	LMV:1 Fol:1
BANCOLA	SYNGENTA	cv	4,71 ab	483 ab	vmb	8	9	2	2	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU	
BIFRIE	RIJK ZWAAN	cv	3,52 b	360 b	vmb	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
BRENNIGA	ENZA ZADEN	cv	4,86 ab	498 ab	vmb	8	9	5	5	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU/Nr:0	LMV:1
BRISSOKER	ENZA ZADEN	cv	3,61 b	370 b	vmb	8	9	6	6	7	9	9	9	9	9	9	Bl:16-36EU	Fol:4
CARDIGA	ENZA ZADEN	iv	4,86 ab	498 ab	vco	8	9	7	7	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16-32,34,36EU	
CLARALIS (H1443)	GAUTIER	cv	4,47 ab	458 ab	vcb	8	9	7	7	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU Nr:0	
CRISALIS (H1439)	GAUTIER	cv	4,79 ab	490 ab	vco	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU Nr:0	
GAITERA (30799)	ENZA ZADEN	cv	3,52 b	360 b	vcb	8	9	8	8	7	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU	
GINKO	ENZA ZADEN	iv	4,62 ab	473 ab	vcb	8	9	7	7	7	9	9	9	9	9	9	Bl:16-32,34,36EU/TBSV	
H1423	GAUTIER	cv	4,67 ab	478 ab	vmb	8	9	7	7	7	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU Nr:0	
H1426	GAUTIER	cv	3,44 b	353 b	vmb	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU, Nr:0	
H1444	GAUTIER	cv	3,27 b	335 b	vmb	8	9	5	5	9	9	9	9	9	9	9	n.p.	n.p.
H1467	GAUTIER	cv	4,64 ab	475 ab	vmb	8	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	n.p.	n.p.
IMANIS	GAUTIER	cv	4,27 ab	438 ab	vcgb	8	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU, Nr:0	Fol:1
KADALIS (H1430)	GAUTIER	cv	3,88 b	398 b	vmb	8	9	6	6	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU	
KERILIS	GAUTIER	iv	3,71 b	380 b	vmb	8	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16-32,34,36EU, Nr:0	Fol:1
LAGOSTINA	NUNHEMS	cv	5,64 ab	578 ab	vmb	9	9	5	5	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU Nr:0 Fol:1	
MADIE	RIJK ZWAAN	cv	5,23 ab	535 ab	VSB	8	9	8	6	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
MARIZE	ENZA ZADEN	cv	5,13 ab	525 ab	vmb	9	9	3	3	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-32,34,36EU/TBSV	
ONDRIGA	ENZA ZADEN	cv	4,45 ab	455 ab	VCB	8	9	7	7	7	9	9	9	9	9	9	Bl:16-36EU	Fol:4
ROCAMBOLE	VILMORIN	cv	3,20 b	328 b	vmb	7	9	6	6	8	9	9	9	9	9	9	BL:16-36EU	
SALUREK (30867)	ENZA ZADEN	cv	4,67 ab	478 ab	vmb	8	9	5	5	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU/Nr:0	Fol:4
SERENIGA	ENZA ZADEN	cv	3,83 b	393 b	vmb	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37EU/Nr:0	
ZENTILIS (H1446)	GAUTIER	cv	6,42 a	658 a	vmb	8	9	4	4	9	9	9	9	7	7	9	Bl:16-37EU	
ZORAGA	ENZA ZADEN	cv	3,59 b	368 b	vmb	8	9	5	5	5	9	9	9	9	9	9	Bl:16-36EU/TBSV	

significatività

¹iv=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 test

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; vcgb=verde chiaro giallo brillante;vm=verde medio; vmbg=verde medio brillante giallo;

vmb=verde medio brillante; vs=verde scuro; vsb=verde scuro brillante; vr=verde-rosso; r=rosso

compattezza: da 1=scarsa a 9=ottima.

presenza di LBVV

Lettuce Big Vein Virus

spallatura: da 1=scarsa a 9=ottima.

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

uniformità: da 1=scarsa a 9=ottima.

stato sanitario: da 1=sintomi evidenti a 9=assenza di sintomi.

Tip Burn: necrosi del bordo fogliare

ricacci: da 1= numerosi a 9= assenti

resistenze dichiarate

BL: peronospora (*Bremia lactucae*)

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

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

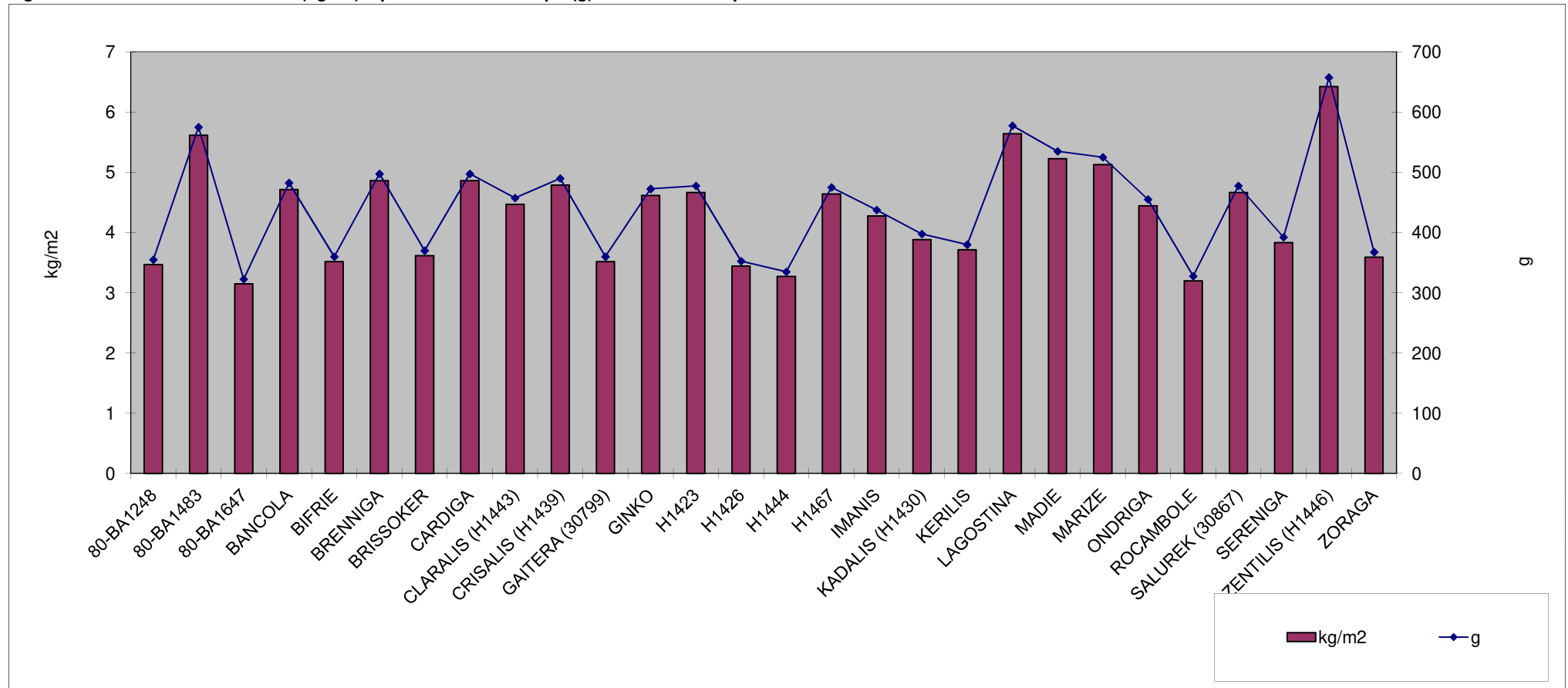
LMV: virus del mosaico della lattuga (Lettuce mosaic virus)

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

TBSV: Tomato bushy stunt virus

n.p.: non pervenute

Fig. 1 - Produzione commerciabile (kg/m²) e peso medio del cespo (g) delle cultivar in prova



LATTUGA CAPPUCIA primaverile in coltura protetta (trap. 9 febbraio 2022)

Scopo della prova

La prova è stata condotta al fine di approfondire i giudizi sulla valutazione dell'attitudine produttiva di 21 cultivar idonee alla coltivazione in coltura protetta nel periodo primaverile.

Materiali e metodi

Si sono considerate 21 cultivar tutte appartenenti al confronto varietale. 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. 2 – Conduzione e gestione della prova

Disegno sperimentale	Parcelle con tre ripetizioni
Tipo di protezione	Tunnel doppio largo 14.4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm
Concimazione di base organica	2 t/ha di Starlaete (3-3-0), la prova è stata preceduta da un sovesio costituito da 2 specie (<i>Eruca sativa</i> e <i>Brassica juncea</i>) appartenenti alla famiglia delle Brassicaceae
Concimazione di copertura	200 kg/ha di nitrato di calcio in un unico intervento
Semina	21/12/2021 in cubetto pressato 4 x 4
Trapianto	09/02/2022
Modalità d'impianto	Piante disposte in fila singola
Distanza tra le file	0,33 m
Distanza sulla fila	0,31 m
Densità	9,77 pp/m ²
Raccolta	08/04/22

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 la cv ESPELO e A3036, con 6,5 e 6,45 kg/m² rispettivamente di cespi commerciali e 665 e 660 g di peso medio. La valutazione finale, per segnalare le cultivar più performanti per il ciclo primaverile in coltura protetta, 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 stesche 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: A3036 e RIVALDA.

A3036: in termini di produzione, con 6,45 kg/m² di cespi commerciabili, è stata una delle più produttive, così come per il peso medio unitario pari a 660 g. Molto performante anche la parte estetica delle piante con foglie che sono parse di un ottimo colore verde medio brillante, che si sono accresciute accostate le une alle altre in modo proporzionato e ordinato a costituire il cespo. Inoltre, positivo è parso il fondo delle piante determinato da ottimi punteggi relativi alla spallatura e alle dimensioni ridotte del diametro del colletto. Complete le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera con la presenza anche della trentasettesima razza di resistenza al patogeno *Bremia lactucae* (tab. 2).

RIVALDA: buona la produzione commerciabile pari a 4,05 kg/m² di cespi commerciabili e con altrettanto buono il peso medio del cespo (415 g). Ottima anche la parte estetica delle piante con foglie che sono parse di un ottimo colore verde chiaro molto brillante, che si sono accresciute accostate le une alle a altre a formare un elegante cespo. Ottimi punteggi relativi alla spallatura e alle dimensioni ridotte del diametro del colletto nella parte basale del cespo (fondo). Complete le resistenze dichiarate dalla ditta sementiera con la presenza della trentasettesima razza di resistenza al patogeno *Bremia lactucae* (tab. 2).

Fig. 1 - Produzione commerciabile (kg/m²) e peso medio del cespo (g) delle cultivar in prova

