

LATTUGA CAPPUCIA in coltura protetta (trap. 27 ottobre 2022)

(confronto varietale)

Scopo della prova

La prova è stata condotta al fine di approfondire i giudizi sulla valutazione dell'attitudine produttiva di 14 cultivar idonee alla coltivazione in coltura protetta nel periodo invernale.

Materiali e metodi

Si sono considerate 14 cultivar, tutte appartenenti al confronto varietale. L'elenco completo delle cultivar unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 2. L'elaborazione statistica dei dati è avvenuta utilizzando ANOVA, mentre il confronto delle medie 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 2 ripetizioni
Concimazione	400 kg/ha di nitrato di calcio in due interventi in copertura
Semina	03/10/22 in cubetto pressato 4 x 4
Trapianto	27/10/22
Modalità d'impianto	Piante disposte in fila singola
Distanza tra le file	0,33 m
Distanza sulla fila	0,31m
Densità	9,77 pp/m ²
Raccolta	19/01/23

Esposizione e considerazioni sui risultati

In merito agli aspetti produttivi (tab. 2 e fig. 1) non si sono riscontrate differenze statisticamente significative sia per quanto riguarda i valori delle rese che per i pesi medi dei cespi. Nel dettaglio comunque, i risultati migliori si sono registrati per la cv ESPELLO, TURNER e VIBRANTI, con rese superiori a 4 kg/m² di cespi commerciali, mentre per il peso medio sono state ESPELO e TURNER con 453 e 450 g rispettivamente. La valutazione finale, per segnalare le cultivar più performanti per il ciclo invernale 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 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: DANUBIA (42-BU6965), JUKEBOX e SPENCER (A 3036).

DANUBIA (42-BU6965): buona la produzione di cespi commerciabili (3,23 kg/m²) e altrettanto buono il peso medio unitario, pari a 330 g. Molto performante anche la parte estetica delle piante con foglie che sono parse di un ottimo colore verde chiaro brillante, che si sono accresciute ben serrate 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).

JUKEBOX: buona la produzione commerciabile pari a 3,57 kg/m² di cespi commerciabili e con altrettanto buono il peso medio del cespo (365 g). Ottima anche la parte estetica delle piante con foglie che sono parse di un ottimo colore verde chiaro 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 (tab. 2).

SPENCER (A 3036): ottima la produzione di cespi commerciabili pari a 3,98 kg/m² e altrettanto ottimo il peso medio unitario, pari a 408 g. Molto performante anche la parte estetica delle piante con foglie che sono parse di un ottimo colore verde chiaro brillante, che si sono accresciute aperte 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 (tab. 2).

LATTUGA Cappuccia Serra (trapianto 27 ottobre 2022)

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 commerciabile (kg/m ²)	peso medio cespo (g)	cespo								stato sanitario						resistenze/tolleranze e dichiarate			
					colore	pagina fogliare	presenza LBBV	margini fogliare	disposizione delle foglie	compattezza	spallatura	colletto	uniformità	prefioritura	batteriosi	Bremia	marciume	Tip Burn	ricacci	HR	IR	
A3065	GAUTIER	cv	3,59	368	vsb	7	9	op	i-b	7	5	6	9	9	9	9	8	7	9	9	BL:16-37EU Nr:0	
DANUBIA (42-BU6965)	RIJK ZWAAN	cv	3,23	330	vcb	7	9	op	i-b	8	8	8	7	9	9	9	8	9	9	9	BL:16-37EU	
ESPELO	ENZA ZADEN	cv	4,42	453	vsb	6	9	op	i-b	7	7	7	9	9	9	9	7	9	9	9	BL:16-37EU TBSV	
ETINCEL	GAUTIER	cv	3,76	385	vsb	4	9	op	i-b	9	6	6	6	9	9	9	5	9	9	9	BL:16-37EU	
EVADNE	RIJK ZWAAN	cv	3,47	355	vsb	4	9	op	i	7	5	5	7	9	9	9	7	7	9	9	BL:16-37EU	
FOSTER	GAUTIER	cv	3,62	370	vmb	7	9	op	b+	8	6	8	9	9	9	9	6	9	9	9	BL:16-37EU, Nr: 0	
GALLOWAY (42-BU1430RZ)	RIJK ZWAAN	cv	3,27	335	vmb	2	9	op	ac-i	6	7	7	6	9	9	9	9	9	9	9	BL:16-37EU	Fol:4
JUKEBOX	VILMORIN	cv	3,57	365	vcb	7	9	op	ap	8	8	8	8	9	9	9	9	8	9	9	BL:16-37 EU	
MILLER	GAUTIER	cv	3,89	398	vsb	6	9	op	b+	6	5	8	9	9	9	9	4	9	9	9	16-37EU	
MYAMAR	VILMORIN	cv	3,27	335	vcb	8	9	op	ac-i	7	7	7	8	9	9	9	7	9	9	9	BL:16-37 EU	
RIVALDA	RIJK ZWAAN	cv	3,96	405	vcb	8	9	op	i	8	4	4	8	9	9	9	9	9	9	9	BL:16-37EU	
SPENCER (A 3036)	GAUTIER	cv	3,98	408	vcb	8	9	op	ac	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	BL:16-37EU, Nr:0	
TURNER	GAUTIER	cv	4,40	450	vsb	4	9	op	b+	7	5	7	9	9	9	9	5	9	9	9	16-36EU	
VIBRANTI (BRA4699)	VILMORIN	cv	4,15	425	vmb	5	9	op	ap+	7	5	6	6	9	9	9	5	9	9	9	BL:16-37 EU	
significatività			n.s.	n.s.																		

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 di Tukey.

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; vrgb=verde chiaro giallo brillante; vm=verde medio; vmbg=verde medio brillante giallo; vmb=verde medio brillante; vmbb=verde medio molto brillante; vmo=verde medio opaco; vs=verde scuro; vsb=verde scuro brillante; vr=verde-rosso; r=rosso

pagina fogliare:

da 1=molto bollosa a 9=liscia.

presenza di LBBV

Lettuce Big Vein Virus

margini fogliare:

l=liscio; o=ondulato; p=poco inciso; d=dentato; f=frastagliato.

disposizione delle foglie:

ap=aperta; ac=accostata; i=intermedia; b=ben serrata.

compattezza:

da 1=scarsa a 9=ottima.

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*)

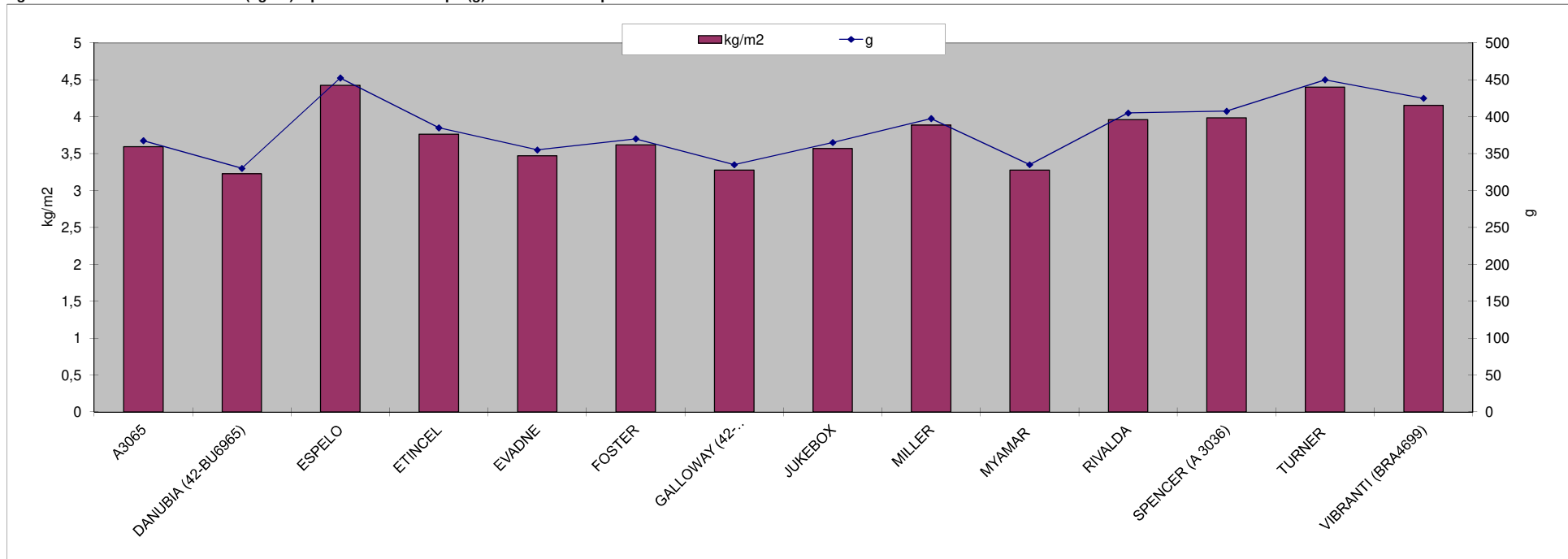
LMV: virus del mosaico della lattuga (Lettuce mosaic virus)

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

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

TBSV: Tomato bushy stunt virus

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



LATTUGA GENTILE in coltura protetta (trap. 27 ottobre 2022)

(Indicazione, confronto e panoramica varietale)

Scopo della prova

La prova è stata condotta al fine di approfondire i giudizi sulla valutazione dell'attitudine produttiva di 16 cultivar idonee alla coltivazione in coltura protetta nel periodo invernale.

Materiali e metodi

Si sono considerate 16 cultivar, di cui 1 appartenente all'indicazione varietale, 14 al confronto varietale e 1 alla panoramica varietale. L'elenco completo delle cultivar unitamente alle ditte sementiere fornitrici del seme è riportato nella tabella 2. Tutte le cultivar, per una migliore caratterizzazione ed elaborazione statistica (ANOVA) e confronto delle medie tramite il test di Tukey, sono state trattate assieme.

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 2 ripetizioni
Concimazione	400 kg/ha di nitrato di calcio in due interventi in copertura
Semina	03/10/22 in cubetto pressato 4 x 4
Trapianto	27/10/22
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	19/01/23

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 la cv FENOMENA, con 3,52 kg/m² di cespi commerciali e 360 g di peso medio. 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: BRENNIGA (E01A30800).

BRENNIGA (E01A30800): cultivar con sufficiente produzione in termini di resa (2,57 kg/m²) e peso medio del cespo (263 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* (tab.3).

LATTUGA Gentile da Serra (trapianto 27 ottobre 2022)

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 commerciabile (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-BA1060	RIJK ZWAAN	cv	1,78 b	183 b	vcb	8	9	7	7	8	9	9	9	7	9	9	Bl:16-37 Nr:0 Fol:4	
BIFRIE	RIJK ZWAAN	iv	2,37 ab	243 ab	vmbb	8	9	7	7	7	9	9	9	7	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
BRENNIGA (E01A30800)	ENZA ZADEN	cv	2,57 ab	263 ab	vmb	8	9	8	8	8	9	9	9	7	9	9	BL:16-37EU Nr:0	
BVA 761	VILMORIN	pv	2,85 ab	292 ab	vmb	8	9	5	7	7	9	9	9	6	9	9	Bl:16-37EU	
CARDIGA	ENZA ZADEN	cv	3,08 ab	315 ab	vco	5	9	4	7	8	9	9	9	7	9	9	Bl:16-32,34,36EU	
CELANIE (80-BA1248)	RIJK ZWAAN	cv	2,52 ab	258 ab	vmb	8	9	6	6	7	9	9	9	6	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
CLARALIS (H1443)	GAUTIER	cv	1,71 b	175 b	vco	5	9	5	8	7	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
FENOMENA (14-204)	BEJO	cv	3,52 a	360 a	vco	4	9	6	6	8	9	9	9	9	9	9	Bl:16:37EU	
GINKO	ENZA ZADEN	cv	1,74 b	178 b	vco	5	9	5	8	5	9	9	9	5	9	9	Bl:16-32,34,36EU/TBSV	
IMANIS	GAUTIER	cv	1,98 ab	203 ab	vmb	8	9	6	8	7	9	9	9	9	9	9	Bl: 16-37EU, Nr:0	Fol:1
IMPERATRIS (H1442)	GAUTIER	cv	1,56 b	160 b	vmb	5	9	5	7	6	9	9	9	4	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
LIBOGA ((E01A30805)	ENZA ZADEN	cv	2,83 ab	290 ab	vmb	7	9	5	7	8	9	9	9	7	9	9	Bl:16-36EU	Fol:4
MADIE	RIJK ZWAAN	cv	2,83 ab	290 ab	vcb	8	9	8	8	9	9	9	9	9	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
SERENIGA (E01A30793)	ENZA ZADEN	cv	2,83 ab	290 ab	vmb	8	9	5	7	7	9	9	9	8	9	9	BL:16-37EU Nr:0	
SMARTIE (80-BA1483)	RIJK ZWAAN	cv	2,69 ab	275 ab	vmb	8	9	7	7	7	9	9	9	6	9	9	Bl:16-37 Nr:0	
ZENTILIS (H1446)	GAUTIER	cv	1,98 ab	203 ab	vcb	4	9	5	6	7	9	9	9	6	9	9	BL:16-37EU	
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 di Tukey.

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; vmbb=verde medio molto 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

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

