



PROVE VARIETALI DIPLADENIA

2019-2020-2021-2022-2023

PROVE DI COLTIVAZIONE
TEST ESTIVI IN FIORIERA
Impostazioni e valutazioni



INTRODUZIONE

- Nelle seguenti schede vengono riassunti i risultati ottenuti in **5 anni di confronti varietali** di Dipladenia presso il Centro Po di Tramontana.
- Le schede sono organizzate **per serie commerciale** sia per esigenze di concisione, che per fornire anche un'idea delle **caratteristiche della serie** e della rispondenza delle colorazioni che la compongono ad una **linea comune** che riguardi prima di tutto **vigoria, portamento e precocità**.
- **Importante è lo scopo del tipo di coltivazione effettuata**, che era mirata all'ottenimento di un prodotto frutto di una **coltivazione veloce tardiva**, in un vaso relativamente piccolo per questa pianta, per una vendita a tarda primavera, inizio estate.
- Tutte le considerazioni effettuate su **vigoria** e **portamento** delle piante **sono quindi da considerare in quest'ottica**, ben consapevoli che il risultato può essere estremamente diverso, a parità di varietà, in una coltivazione a ciclo lungo.
- Per quanto riguarda le **prova estive**, sono mirate, oltre alla valutazione di tutti i parametri relativi alla fioritura, alla verifica dell'adattabilità delle varietà disponibili all'uso come **pianta da balcone**, generalmente ma non solo, come ricadente, dato che questa pianta viene spesso proposta in sostituzione di geranio o petunia.
- I **cinque anni di test**, come spiegato più dettagliatamente in seguito, sono stati caratterizzati da **situazioni, sia di coltivazione, che soprattutto stagionali, piuttosto differenti**, e ciò rende di non facile sintesi la descrizione del comportamento di molte varietà.
- Le talee sono state fornite dalle seguenti Ditte, che si ringraziano per la collaborazione: **Dummen Orange, Florensis, Graines Voltz, Lannes, Lazzeri, Padana, Podere Luen, Psenner, Selecta, Sentier, Syngenta**. (non tutte presenti in tutti e 5 gli anni).

La Ditta citata prima del nome della serie è la titolare della serie stessa: se non segnalato diversamente, è anche quella che ha fornito le piante per la prova. In caso non corrispondano, viene segnalata anche la Ditta fornitrice delle talee.

IMPOSTAZIONE DELLE PROVE

test di coltivazione

- **STRUTTURA:** serra in ferro vetro con bancali
- **INVASO:** 2019 sett.12-13-14-15
2020-2021 sett.10-12
2022 sett. 10 -12-14-15
2023 sett 10-11-12-13
(vedi schede)
- **VASO:** termoformato diametro 14 CM (1,2lt).
- **SUBSTRATO:** Brill Fioriture Plus PA (pH5,5)
(torba mattonella 2 pezzature, torba bruna baltica, cocco fine, perlite, complesso di microelementi Micromax 200 g/mc).
- **IRRIGAZIONE :** a flusso e riflusso
- **CIMATURA:** vedi pagine successive.
- **TEMPERATURE:** vedi pagine successive.
- **NANIZZANTI:** non effettuati trattamenti.

TIPO DI TALEE E CIMATURA

- **2019:** si è partiti da materiale abbastanza omogeneo, **talee non cimato**. In merito alla cimatura la scelta è stata quella di non effettuarla come scelta di coltivazione, anche a causa dell'invaso piuttosto tardivo.
- In parte delle varietà è stata **cimata qualche pianta** per valutare in via indicativa l'effetto.
- I **dati e le foto** riportati nelle tabelle si riferiscono comunque sempre al **non cimato**

- **2020:** il materiale era generalmente della tipologia '**talee di punta non cimato**', con l'eccezione della tipologia presentata da una Ditta, che fornisce **talee di nodo cimato**.
- Ad eccezione di questa, nel resto del materiale è stata **effettuata la cimatura di metà piante**, per valutarne l'effetto.
- Questo test è stato reso possibile anche per l'invaso anticipato e molto più allineato nei tempi rispetto all'anno precedente: la **cimatura è stata effettuata 4-5 settimane dopo l'invaso**.
- I **dati** riportati nelle tabelle sono riferiti sia al **cimato** che al **non cimato**. Le **foto**, se non riportato diversamente, si riferiscono al **non cimato**.

TIPO DI TALEE E CIMATURA

- **2021**: si è partiti da materiale abbastanza omogeneo, **talee di punta non cimate**, con l'eccezione della tipologia presentata da una Ditta, che fornisce **talee di nodo cimate**.
- In merito alla **cimatura**, dati i risultati degli anni precedenti, la scelta è stata quella di **non effettuarla** come scelta di coltivazione.
- Solo in qualche varietà, che per caratteristiche vegetative sembrava potesse beneficiare di tale pratica, è stata **cimata qualche pianta** per valutare in via indicativa l'effetto.
- I **dati e le foto** riportati nelle tabelle, se non riportato diversamente si riferiscono comunque sempre al **non cimato**
- **2022-2023**: la maggior parte del materiale era costituito da **talee di punta non cimate**, ma si sono ricevute anche **talee di nodo, cimate e non**.
- In merito alla **cimatura**, dati i risultati degli anni precedenti, la scelta è stata quella di **non effettuarla** come scelta di coltivazione.
- Solo in qualche varietà, che per caratteristiche vegetative sembrava potesse beneficiare di tale pratica, è stata **cimata qualche pianta** per valutare in via indicativa l'effetto.
- I **dati e le foto** riportati nelle tabelle, se non riportato diversamente si riferiscono comunque sempre al **non cimato**

Gestione del riscaldamento e andamento stagionale durante le prove di coltivazione

- Le scelte intermini di **impostazione del riscaldamento** sono state condizionate sia **dall'andamento stagionale**, molto diverso nei 5 anni, che dalla situazione legata **dall'aumento del prezzo** dei combustibili. La combinazione tra differenze climatiche e di coltivazione ha naturalmente influenzato la risposta delle piante.

- Particolarmente anomalo il **2019**, in cui, a un inizio di stagione mite, ha fatto seguito, da metà aprile a tutto maggio, una persistenza di maltempo, con temperature sotto le medie stagionali, anche di molto nel mese di maggio. Ciò ha portato alla scelta di mantenere una **temperatura minima di 18°** fino a tutto maggio. Nonostante questo, la crescita delle piante è risultata decisamente rallentata e sono arrivate sotto taglia alla fase di vaso del test estivo. La scarsa insolazione ha altresì favorito la produzione di tralci e il forte allungamento degli stessi, e una generale tardività di fioritura.

- Nel **2020** completamente diversa la stagione primaverile, calda e soleggiata per tutto il ciclo di coltivazione. Le impostazioni di riscaldamento notturno sono state le seguenti:

sett. 10-14 : 18°C

sett. 15-16: 16°C

sett. 17-18 :14°C

Le piante rispetto al 2019 hanno manifestato, a parità di varietà, una crescita molto più forte ma, grazie alla forte luminosità, una minore produzione di tralci e una precocità molto maggiore.

- Nel **2021** la stagione primaverile, è risultata intermedia rispetto alle due precedenti, ma non ha manifestato particolari anomalie climatiche. Le impostazioni di riscaldamento notturno sono state le medesime del 2020:

sett. 10-14 : 18°C

sett. 15-16: 16°C

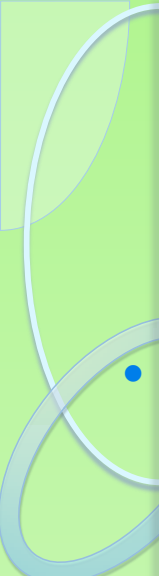
sett. 17-18 :14°C

In linea con il 2020 la crescita delle piante e la precocità di fioritura, confermando di fatto la poca ripetibilità dei risultati talora insoddisfacenti ottenuti nel primo anno di prova, caratterizzato da una primavera decisamente più fredda meno luminosa della media.

- Nel **2022**, sotto la spinta dei **crescenti costi del riscaldamento**, si è deciso di optare per una utilizzo dello stesso molto più limitato. Si è inoltre impostata una **piccola prova comparativa** per vedere l'effetto di **temperature diverse** per le prime tre settimane dall'invaso. La prova è stata applicata al materiale invasato in sett. 10 e 12, seguendo lo schema seguente, in cui vengono anche riportate le temperature effettive registrate in serra.

GESTIONE DEL RISCALDAMENTO NEI 2 REGIMI TERMICI							
mese	settimana	Impostazioni °C				T media settimanale misurata °C	
		invaso sett. 10		invaso sett. 12		T alta	T bassa
		T alta	T bassa	T alta	T bassa		
marzo	10	14	10			16,2	15,2
	11	14	10			17	15,9
	12	14	10	14	10	18,2	17
	13	10	10	14	10	16,9	16
aprile	14	10	10	14	10	18,2	17,5
	15	10	10	10	10		
	16	10	10	10	10		
	17	10	10	10	10		

- La **stagione primaverile 2022** è iniziata sotto il segno di un buon soleggiamento, ma con temperature notturne piuttosto basse, proseguito per tutto marzo. Aprile è stato caratterizzato da maggior alternanza di giornate piovose e soleggiate, ma nel complesso con temperature minime in risalita. Maggio, infine, è risultato fresco nella prima decade, per poi passare a caratteristiche quasi estive, soprattutto nelle temperature diurne. L'effetto dei due regimi termici applicati è stato quindi apprezzabile solo fino alla prima settimana di aprile, dopo la quale il riscaldamento è risultato praticamente ininfluente.
- Per uniformità di informazione, dato che non tutte le varietà sono state coltivate anche a T bassa, **nelle schede** vengono riportati **dati e foto delle piante coltivate alla T alta**. Informazioni e dati sul risultato del test a T bassa sono comunque disponibili.

- 
- Nel **2023** si è proseguito sulla linea del contenimento del riscaldamento, applicando per le prime 3 settimane dopo l'invaso 14° C, poi 10° C.
 - La stagione primaverile, con temperature fresche e minore soleggiamento rispetto alla media soprattutto nel mese di aprile, non ha aiutato, e le varietà meno esuberanti, soprattutto in caso di invaso tardivo, sono talvolta arrivate all'epoca di invaso in fioriera in fioritura ma senza aver costruito un soddisfacente apparato vegetativo, cosa che ha impattato negativamente sulla riuscita nella prova estiva.

IMPOSTAZIONE DELLE PROVE

test estivo

- **ESPOSIZIONE:** pieno sole, nessun tipo di ombreggio, protezione antigrandine con telo bianco
- **INVASO:** in funzione di epoca di vaso e andamento stagionale:

2019 sett.24

2020 sett.21-22

2021 sett.23-24

2022 sett.20-21

2023 sett.23

- **VASO:**

fino al 2021 ciotola 40 cm (11lt) con 2 pp

2021 vaso da 40 cm (23 lt) con 2 pp per le piante con tutore

2022-2023: vaso da 40 cm, 35 per il materiale più compatto, con 3 pp/vaso

- **SUBSTRATO:** Brill Fioriture Plus PA
- **CONCIMAZIONE:** Osmocote DCT 12.7. 19 2,5 g/l all'invaso
Fertirrigazione settimanale con 16.5.25 1 g/l
- **NOTA:** la prova era finalizzata in particolare alla valutazione delle varietà nell'uso in fioriera come pianta più o meno ricadente. Tuttavia, per acquisire maggiori informazioni sul comportamento delle varietà di più recente introduzione, in particolare di quelle di maggiore vigoria, per queste è stato condotto, nel 2020, e 2021 un doppio test estivo in fioriera e con tutore. Nelle schede si riportano i risultati per entrambi.

Temperature e andamento stagionale durante le prove estive-2019-2020-2021

- Nel **2019** l'inizio di giugno ha segnato un drastico cambiamento, passando dall'anomalia di un maggio quasi invernale a quella di un repentino inizio dell'estate, con temperature e intensità luminosa molto alte. Il forte caldo è proseguito nei mesi con brevi interruzioni dovuti a episodi temporaleschi.

Le piante, poste all'esterno a metà giugno, hanno generalmente reagito al cambio di condizioni climatiche, soprattutto alla forte luminosità, con una crescita compatta e poco rigogliosa. In particolare, lo stress è stato accusato dalle varietà con minore ramificazione e vigoria, soprattutto del materiale con periodo di coltivazione più breve a causa dell'invaso tardivo. I fiori dei colori sensibili al sole hanno inizialmente mostrato decolorazioni piuttosto forti, in seguito ridimensionati in buona parte delle varietà, con l'acclimatamento delle piante.

- Diversi dal 2019 e invece abbastanza simili tra loro gli andamenti stagionali del **2020** e **2021**, in cui la stagione estiva è stata caratterizzata da una generale mitezza, con temperature elevate solo per brevi periodi e episodi piovosi relativamente frequenti.

Le piante, favorite anche da un maggior sviluppo iniziale rispetto all'anno precedente e dall'anticipo della posa all'esterno a fine maggio, hanno generalmente manifestato una crescita rigogliosa da subito. Qualche difficoltà si è avuta nelle varietà più compatte in seguito alla bagnatura eccessiva del substrato a causa di eventi piovosi ravvicinati e/o abbondanti.

Per quanto riguarda la resistenza dei fiori, si è potuto valutare, oltre all'effetto del sole, quello dell'umidità, a causa delle frequenti rugiade mattutine dovute agli abbassamenti termici notturni, anche consistenti verso fine stagione.

Temperature e andamento stagionale durante le prove estive-2022-2023

- L'estate del **2022** è stata caratterizzata da un **lunghissimo periodo di tempo stabile**, con temperature non particolarmente elevate ma con **clima estremamente secco**, sia per la **mancaza di precipitazioni** che dal punto di vista dell'**umidità ambientale**.

Il secondo aspetto ha messo a dura prova la tenuta dei fiori, che hanno registrato qualche **effetto di invecchiamento** maggiore rispetto agli anni precedenti anche nelle varietà notoriamente più resistenti. Si sono comunque mantenute le differenze già note tra le varietà.

Da rimarcare la validità della scelta, nel 2022 di usare un **vaso con volume di terra doppio**, a parità di diametro, rispetto alla ciotola usata negli anni precedenti. L'effetto positivo sulla crescita delle piante è stato apprezzabile in quasi tutto il materiale.

- L'estate del **2023** è risultata differente per la **maggiore piovosità**, in un contesto comunque di **temperature sopra le medie stagionali**. Solo nella prima decade di agosto si sono registrate temperature sotto la media, per osservare poi un rialzo notevole nelle due settimane successive.

Tale andamento stagionale, in combinazione con gli effetti negativi della stagione primaverile, ha influenzato negativamente la performance soprattutto delle varietà meno vigorose, e comunque di quelle con minore accostamento al momento della posa all'esterno. Tali varietà, a causa della per scarsa copertura fogliare, sono state infatti esposte sia eccessi di bagnatura del vaso in concomitanza con gli eventi piovosi, che a stress da insolazione eccessiva e alte temperature.

Per approfondire

- Chiarimenti su quanto contenuto nelle schede e ulteriori dettagli riguardanti coltivazione, rilievi, valutazioni e foto delle singole varietà, possono essere richiesti alla dr.ssa Giovanna Pavarin
giovanna.pavarin@venetoagricoltura.org
- Si ricorda inoltre che nel 2024 il test verrà ripetuto, con modalità analoghe.