VENETO AGRICOLTURA

Centro Sperimentale Ortofloricolo 'Po di Tramontana'

SCHEDE VARIETALI POINSETTIA

INTRODUZIONE

•Nelle seguenti schede vengono riassunti i risultati ottenuti nei **confronti varietali di Poinsettia** presso il Centro Po di Tramontana. Si premette che lo scopo di tali schede **non è offrire una conoscenza assoluta delle varietà,** ben consapevoli che i risultati possono cambiare anche in modo sostanziale nei diversi ambienti e con le diverse tecniche, ma **condividere con gli operatori del settore le esperienze** maturate nel tempo su questa specie.

•Le **caratteristiche delle cultivar** riportate nelle schede specifiche (per tutti gli aspetti presi in considerazione) sono **riassuntive di quanto osservato in tutti gli anni** in cui la varietà è stata testata. Ne consegue che tali note sono da considerarsi tanto più affidabili quanti più anni la varietà è stata testata, e assolutamente solo indicative per le novità.

•**Particolarità e differenze** importanti emerse nei singoli anni vengono segnalate ove ritenuto necessario.

•Per quanto riguarda invece il **materiale fotografico**, se la varietà è in test da molti anni, per non appesantire le schede e rendere l'informazione troppo dispersiva, viene effettuata una selezione del materiale più rappresentativo.

•**Varietà non presenti in prova nel 2018**, comprese alcune a cui si fa riferimento nelle schede stesse **vengono ripubblicate** se strettamente collegate alla prova 2018 (es. le serie di colorati) o se di varietà ampiamente diffuse, per facilitarne la consultazione. Negli altri casi possono essere reperite **nei risultati degli anni precedenti**.

IMPOSTAZIONE DELLE PROVE VARIETALI

Dal **2012** al **2014** sono state effettuate ogni anno le seguenti prove:

- **vaso 17, con inizio in sett.27,** in serra ferro-vetro, varietà a brattea **rossa o bianca**; nel 2016 l'invaso è stato anticipato alla sett.26 a causa dello slittamento in avanti delle settimane che presentava il calendario;
- **vaso 14, con inizio in sett.31,** in tunnel in PE, varietà a brattea **rossa o bianca**, con 2 regimi di riscaldamento(i dettagli dei 2 regimi sono riportati successivamente)

Riscaldamento 'moderato' **Coltivazione a bassa T**

- **Vaso 10, con inizio in sett.34,** in serra ferro-vetro, **varietà singole colorate, specialità** (varietà particolari per forme o colorazione di foglie e brattee) e **serie complete**.

•Nel **2014** parte delle varietà colorate e specialità è stata testata anche su vaso 14 e 17, quelle presenti nel vaso 14 anche nella prova a bassa T.

• Nel **2016** e nel **2017** è stato ripetuto lo schema del quadriennio 2012-2015, senza però la prova sul vaso 10. Varietà colorate erano presenti anche nel vaso 14 e quindi nel test a bassa T. **Una modifica importante nel 2017, continuata nel 2018**, ha riguardato, come spiegato dettagliatamente qui sotto, **la gestione del riscaldamento**.

Nel **2018** lo schema delle prove ha subito un'importante modifica, con la temporanea **messa da parte della prova sul vaso 17**.

Sono stati condotti quindi i seguenti confronti varietali:

- **vaso 14**, con inizio in **sett.31**, varietà principalmente a brattea **rossa o bianca**, con 2 regimi di riscaldamento(i dettagli dei 2 regimi sono riportati successivamente) e due strutture di coltivazione diverse:

T alta – serra in ferro vetro **T bassa – tunnel in PE**

- **vaso 10 spuntato**, con inizio in **sett.34**, principalmente varietà **colorate**, **serie** e **specialità**, con coltivazione a **T alta** in serra in **ferro vetro**

GESTIONE DEL RISCALDAMENTO-fino al 2016

Nelle prove degli ultimi anni, fino al 2016, per venire incontro alle esigenze di contenimento dei costi di riscaldamento evidenziate dal settore, non sono state più applicate temperature alte di coltivazione. Pertanto il confronto con le stesse varietà coltivate con tecniche quali in uso nel Nord Europa può far apparire generalmente le stesse molto più tardive. Per questo motivo nella coltivazione 'normale' il riscaldamento applicato viene definito 'medio'. Le impostazioni per tale prova sono rimaste sostanzialmente le stesse, mentre sono cambiate di anno in anno per quanto riguarda la prova a bassa temperatura, volutamente molto drastica in alcuni anni, meno in altri, per acquisire informazioni dalle varietà in diverse condizioni. Per facilitare la comprensione di quanto pubblicato nelle schede, accanto alle foto viene specificato l'anno, la struttura e le temperature avutesi nella prova in oggetto. Le impostazioni corrispondenti alle diciture **'T media', T bassa' e T molto bassa'** sono visionabili nel seguente schema, valido in linea generale.

T impostate con le diverse gestioni del riscaldamento			
sett.	**T media**	**T bassa**	**T molto bassa**
38	18°C	18°C	18°C
39	18°C	18°C	18°C
40	18°C	18°C	16°C
41	18°C	18°C	16°C
42	18°C	17°C	16°C
43	18°C	17°C	16°C
44	17°C	16°C	16°C
45	17°C	15°C	15°C
46	16°C	14°C	14°C
47	16°C	14°C	14°C
48	16°C	14°C	13°C
49	15°C	13°C	12°C
50	14°C	12°C	12°C
51	14°C	12°C	12°C

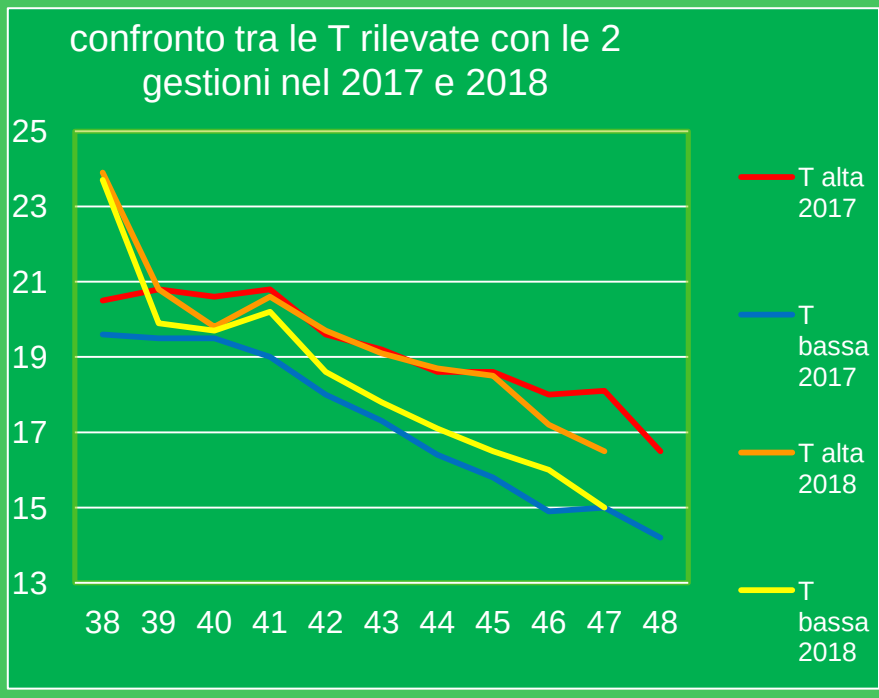
GESTIONE DEL RISCALDAMENTO- 2017 e 2018

Nel 2017, mentre le impostazioni per la prova a 'bassa T' sono rimaste sostanzialmente simili, è stato effettuato un **cambiamento** importante nella **gestione del riscaldamento** nelle prova 'normale'.

Per esigenze aziendali e anche per arricchire le informazioni tecniche sulle varietà, acquisendo dati sulle performance con un diverso regime termico, sono state impostate **temperature più alte** rispetto agli anni precedenti, in particolare per quanto riguarda il **riscaldamento diurno**. Ciò ha permesso di ottenere, grazie all'effetto combinato della maggior temperatura media e del **DIF positivo,** una **maturazione più precoce e marcata** rispetto alla gestione delle temperature degli anni precedenti.

Si riportano nello schema seguente le impostazioni dei 2 regimi termici nei 2 anni e, come grafico, le temperature effettivamente registrate, nei 2 anni, sempre come medie settimanali. Come evidenziato successivamente infatti, l'autunno 2018 ha rappresentato una forte anomalia che ha influenzato non poco i risultati della prova a bassa T.

sett.	Impostazioni °C	
	T alta	T bassa
38	18	18
39	18	18
40	18	18
41	18	17
42	18	16
43	18	15
44	20 giorno 16 notte	15
45	20 giorno 16 notte	14
46	20 giorno 16 notte	14
47	18 giorno 16 notte	14
48	17 giorno 16 notte	13



EFFETTO DELL'ANDAMENTO STAGIONALE NEL CORSO DEGLI ANNI DI PROVA

L'andamento stagionale o situazioni contingenti di altra natura hanno poi determinato variazioni tra gli anni nelle temperature effettivamente registratasi nelle serre, al di là delle impostazioni.
Si notano quindi nelle foto, anche sotto la stessa dicitura (es. T media) risposte anche molto differenti nelle piante. Nel **2013** e **2014** per esempio, si è assistito a **autunni molto caldi soprattutto per le temperature notturne** che hanno portato ad una maturazione anticipata delle piante, e hanno reso anche poco significativo anche il **test a bassa T**, i cui effetti si notano quasi solo sulle varietà più tardive. Nel **2014** poi, forte è stata in molte varietà la **sovramaturazione** che, in concomitanza con un autunno caldo ma piovoso, ha creato una situazione estremamente favorevole alla **botrite** permettendo di trarre utili indicazioni sulle sensibilità delle varietà.

Totalmente differenti **sia il 2015 che il 2016**, (sicuramente caldo da un punto di vista climatologico), ma con condizioni in serra diverse rispetto ai 2 anni precedenti e abbastanza similari nei 2 anni. Infatti **ottobre** è stato **soleggiato e asciutto**, con **T notturne basse**, seguito da un **novembre e dicembre** generalmente **nebbiosi e freschi**. Ciò ha comportato una minore spinta alla maturazione delle piante, particolarmente visibile nella **prova a bassa T**, e (nel 2015) in concomitanza una **bassissima incidenza della botrite**. Ciò sia per la minore maturazione che ha reso le piante meno sensibili, che per il **maggior impiego del riscaldamento** rispetto agli anni precedenti, con conseguente maggior effetto di deumidificazione.
Nel **2016**, a differenza del **2015,** nella **terza decade di novembre**, in concomitanza di **un periodo piovoso** si sono avute nel contempo **temperature miti** e umidità molto alta creando, nelle varietà più mature e sensibili, le condizioni per il manifestarsi della **botrite**.

Il **2017** è stato caratterizzato da un **autunno** con alternanza tra giornate piuttosto miti a fasi di discreto raffreddamento, dando nel complesso vita ad **una stagione mediamente più fresca** degli anni precedenti. Il mese di **dicembre** è stato pure piuttosto fresco, caratterizzato inoltre da frequenti nebbie. Questi aspetti climatici hanno comportato un **maggior utilizzo del riscaldamento**: l'impostazione di temperature diurne più alte che negli anni precedenti, insieme alle notturne spesso basse già in ottobre, ha comportato inoltre il realizzarsi di un **DIF positivo**, che ha ulteriormente **favorito la maturazione delle piante**.
Netta infatti è risultata la differenza di maturazione, a parità di settimana, rispetto agli anni precedenti.
Per quanto riguarda l'incidenza della **botrite**, è stata invece praticamente nulla, rendendo impossibile la segnalazione dell'eventuale sensibilità alla malattia delle varietà testate solo in quest'ultimo anno.

Discorso a parte merita l'anno **2018,** soprattutto per l'andamento stagionale **autunnale**. Se infatti autunni miti sono ormai la normalità, l'anomalia è stata rappresentata dal **numero elevato di giornate di sole**. Tale caratteristica ha **mitigato** moltissimo, nel tunnel in PE, l'applicazione delle **basse T** di riscaldamento diurno, comportando spesso temperature massime anche superiori rispetto alla serra in vetro, e quindi a un **più marcato DIF**. Il principale effetto è stato, nelle varietà più precoci, una **iniziale maggiore progressione della colorazione** rispetto a quelle poste nella serra in vetro. Nel tempo, con l'abbassamento delle temperature esterne e il minor soleggiamento, tale effetto è andato per la maggior parte esaurendosi. Il **risultato finale nel confronto tra la maturazione ai due regimi termici** è quindi a volte quasi **insignificante per le varietà più precoci** e/o molto sensibili alla luce come fattore di maturazione; **più marcato invece per la varietà tardive**, ma sempre **meno forte che negli anni precedenti**, pur caratterizzati spesso da autunni comunque caldi.
Per quanto riguarda la **botrite**, le condizioni **non sono state particolarmente favorevoli**, limitate ad alcuni giorni con Ur molto elevate. Qualche sintomo si è osservato sulle brattee delle varietà più precoci e sensibili, ma **l'annata non è da considerarsi indicativa** per suggerire un'eventuale resistenza alla malattia.

PROVE DI DURATA

Dal **2008 al 2010** sono state condotte, alla fine della coltivazione, delle **prove di durata**, con raccolta finale dei dati a fine gennaio dell'anno successivo. Negli **anni successivi** tali prove non sono state più possibili, sono stati però effettuati **piccoli test** con alcune piante delle novità più importanti emerse dalla coltivazione, per avere qualche indicazione preliminare. Nelle schede vengono riportati anche i dati di queste prove, specificando se provenienti da prova ufficiale o da piccoli test solo indicativi.

PRECOCITA' DELLE VARIETA'

Un'altro chiarimento necessario riguarda l'interpretazione del termine **"precocità",** col quale, nelle schede, ci si riferisce esclusivamente ai tempi necessari per la colorazione completa delle brattee, assumendo quindi il significato di **maturazione commerciale**. Nelle schede tale dato viene accompagnato da foto sulla progressione della maturazione con le diverse gestioni delle temperature. Si vuole quindi fornire un dato di **uso prettamente pratico**, che indichi semplicemente l'adattabilità delle varietà ai vari momenti della vendita.
L'osservazione in serra ha infatti confermato che la **colorazione delle brattee** può avere **tempi diversi rispetto alla maturazione fisiologica** della pianta indicata dalle **'settimane di reazione',** che indicano il tempo che intercorre dall'induzione fiorale all'emissione di polline da parte dei ciazii. Il dato sui tempi di reazione è normalmente reperibile presso le Ditte.
Nelle schede, come indicazione della **maturazione fisiologica**, vengono indicati invece i **tempi di maturazione dei ciazii**, soprattutto nei casi in cui siano tardivi rispetto alla colorazione delle brattee, aspetto sicuramente positivo perché generalmente collegato ad una buona durata della pianta

INDICAZIONI COMMERCIALI

- Vengono pubblicate le schede delle **varietà commerciali** e di quelle che, pur restando in prova, saranno disponibili come **test per i clienti** (come comunicato dalle singole Ditte, fatte salve scelte successive alla pubblicazione delle schede stesse). Nelle schede viene citata la Ditta proprietaria del brevetto, mentre vengono omesse le Ditte moltiplicatrici; è noto infatti che **alcune linee genetiche** sono in possesso di un solo produttore di giovani piante, mentre altre **sono disponibili presso più Ditte**. Date le continue variazioni nelle dinamiche commerciali tra le stesse, e la sempre maggiore disponibilità di materiale presso più moltiplicatori, si invitano i coltivatori a **informarsi presso i propri fornitori per conoscere la disponibilità** del materiale presentato.
- Per quanto riguarda invece i dati completi riguardanti le tecniche seguite nei diversi anni, ed i rilievi e valutazioni effettuate sulle singole varietà, nonché foto e notizie sulle varietà sperimentali non pubblicate, questi, sono disponibili presso il Centro Sperimentale Ortofloricolo 'Po di Tramontana' e possono essere richiesti alla dr.ssa **Giovanna Pavarin** tel. **049/8293955** mail **giovanna.pavarin@venetoagricoltura.org**