



SINGLE



DECO



SPECIALTY



OUTDOOR

KALANCHOE

Coltivazione Delle - IT

Punti importanti per la coltivazione delle kalanchoe

- 10 punti importanti per la coltivazione delle kalanchoe
- Temperatura
- Umidità dell'aria
- Mikro-clima
- Terriccio – substrato
- Giorno lungo
- Giorno corto
- Radicazione
- Innaffiature
- Concimazione
- Schema ec
- Co 2
- Illuminazione
- Luce
- Ombreggiare
- Nanizzanti
- Schema daminozide
- Differenza daminozide & bonzi
- Trattamenti
- Lotta biologica
- Plante madri
- Coltivazione decorative
- Coltivazione
- Coltivazione durante alte temperature
- Growth Support

10 PUNTI IMPORTANTI PER LA COLTIVAZIONE DELLE KALANCHOE

1. Cercate di garantire una coltivazione e un ambiente costante, evitando situazioni estremi.
2. Coltivate asciutto nei primi 8-14 giorni, dando giorno lungo.
3. Nanizzare nel giorno lungo solo spruzzando e non innaffiando.
4. 14 ore di buio per giorno sono necessarie per un periodo di 7 settimane per ottenere l'induzione.
5. Se potete leggere un giornale sotto l'oscuramento, non è notte per la pianta e l'oscuramento non è adatto.
6. Non ci possono essere interruzioni nel giorno corto, già la luna piena può infastidire l'induzione.
7. Durante il periodo di giorno corto, specialmente durante la fase dell'induzione è assolutamente necessario.
8. L'allungamento e il filare delle piante è maggior parte causato da umidità (dell'aria) troppo elevata.
9. Cercate di non innaffiare da sopra, specialmente durante la fase di giorno lungo. Mai usare acqua troppo fredda e non temperata.
10. Non usate prodotti a base di oli per spruzzare, possono causare delle bruciature.

TEMPERATURA

1. Temperatura ideale è di 20° C.
2. Ogni grado sotto i 20° C significa una settimana di coltivazione più lunga.
3. Ogni grado sopra i 20° C significa una settimana con meno robustezza e resistenza del prodotto finito.
4. Temperature basse possono ingrandire il fiore (prego però notate punto 2 e 3).
5. Temperature diurne sopra i 32° C causano una crescita più allungata e piante più filate (da controllare con nanizzanti).
6. Temperature diurne sopra i 23° C causano problemi nella induzione e addirittura anche nessuna induzione fiorale.
7. Temperature sotto i 16° C causano anche problemi nella induzione e addirittura anche nessuna induzione fiorale.
8. Una coltivazione con un Diff negativo hanno effetto nella crescita (ottenendo una crescita più compatta) solo se la differenza è di 3° C. (prego però notate i punti 2 e 3).

UMIDITÀ DELL'ARIA

1. L'umidità relativa ideale è sui 85% (70-90%).
2. Differenze oltre il 25% sono la causa principale per il filare delle piante.
3. Meno di 40% di umidità relativa ritarda e blocca la crescita.
4. Oltre i 95% di umidità relativa causa piante troppo morbide e poco durative.
5. Condensa causata da umidità troppo elevata alza il rischio di malattie fungine.

MIKRO-CLIMA

1. Il microclima è più importante della serra in uso.
2. Poca e troppa ventilazione nella serra disturbano il microclima nelle piante.
3. Usate bancali flusso riflesso usando inoltre anche tessuti per innaffiare per ottenere un microclima migliore.

TERRICCIO / SUBSTRATO

1. Dev'essere leggero e arieggiato
2. Deve drenare bene con fibre grossolane.
3. Deve avere capacità di poter assorbire acqua e concime.
4. pH 5.5 – 6.0.
5. La scelta del substrato dipende dal metodo di coltivazione (per esempio flusso e riflusso etc..).

GIORNO LUNGO

1. Durante la fase di radicazione tenere il più asciutto possibile.
2. Ormoni di radicazione non sono necessari.
3. Nebulizzare il meno possibile.
4. Coprire le talee con foglie o tessuto non tessuto non è necessario.
5. Se necessario ombreggiare per ridurre temperatura e luce diretta ed eccessiva.
6. Temperatura ideale 21-22° C.
7. Non è necessario spuntare.
8. Spruzzare con nanizzanti è necessario per ottenere un gambo più robusto e per stimolare la ramificazione.
9. Non data più di 18 ore di giorno lungo.
10. Giorno lungo naturale: fine marzo – metà settembre.

GIORNO CORTO

1. 14 ore di buio assoluto.
2. Giorno corto naturale: metà settembre – metà marzo.
3. Giorno nella 6. settimana: inizio della induzione.
4. Fase di induzione: periodo molto importante per i trattamenti di nanizzanti.
5. Durata del giorno corto: minimo 6 settimane.
6. Meglio è tenere il giorno corto fino a fioritura/ vendita.
7. Intensità di luce sotto l'oscuramento: < 10 Lux è ideale.
8. Interruzione del giorno corto non è possibile.
9. Assolutamente da evitare fonti di luce come per esempio luci della strada, luci di case vicine, luna piena etc..
10. Non superare 10 ore di luce.

RADICAZIONE

1. Riempire i vasi con terriccio.
2. Innaffiare prima di piantare bene il terriccio.
3. Aspettare circa una mezza giornata prima di piantare le talee.
4. Non coprire con foglia o tessuto non tessuto durante la radicazione.
5. Non dare acqua durante i primi 7 giorni.
6. Se vedete che il terriccio è asciutto innaffiate con acqua.
7. Dopo 12 giorni incominciare a bagnare e concimare però sempre con la massima cautela.

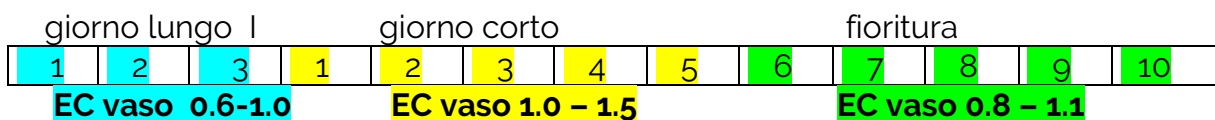
INNAFFIATURE

1. Non nebulizzare durante la coltivazione di giorno lungo.
2. Tenere un'umidità costante senza ristagni d'acqua.
3. È da preferire innaffiare più spesso che cercare di innaffiare con tanta acqua per solo poche volte.
4. Durante l'estate con temperature alte, cercate di raffreddare le piante spruzzandoli con acqua.
5. Troppo asciutto: formazione di Anthozyan (colorazione della foglia color rosso) sulla pagina inferiore della foglia.
6. Troppo bagnato causa danni sulle radici.
7. Fate attenzione all'inizio della primavera, perché le piante dopo l'inverno hanno bisogno di ambientarsi.

CONCIMAZIONE

1. Ideale pH 5,8 (da 5,5 – 6,1).
2. Un pH più alto (> pH 6,4) o più basso (< pH 5,0) può provocare problemi nella concimazione e non tutti i elementi possono essere solubili.
3. EC nel giorno lungo: 1,5.
4. EC nel giorno corto fino induzione: 1,0 bis > 1,5.
5. EC nel giorno corto fino all'ultima settimana di coltivazione: 1,5 bis > 1,0.
6. Durante l'estate con temperature alte (oltre 25° C diurna): ridurre il EC.
7. Elementi importanti: Calcio (Ca), Potassio (K), Fosforo (P), Azoto (N) und Magnesio (Mg).

SCHEMA EC NELLA COLTIVAZIONE (NEL VASO)



- a. sotto condizioni normali il ridurre del EC dalla prima fase di giorno corto all'ultima fase ha bisogno di circa 1 settimana di tempo.
- b. con temperatura alta oltre 28° C cercare di ridurre il più presto possibile la concimazione.

CO₂

1. Oltre 1100 ppm comporta dei problemi.
2. Sotto 400 ppm (valore naturale nell'ambiente) comporta una crescita limitata.
3. La Kalanchoe è una CAM (Crassulacean Acid Metabolism), che significa che ha bisogno anche durante la notte di CO₂
4. Concimare con CO₂ specialmente durante la notte nelle prime due settimane di radicazione fino alla fioritura
5. Concimare CO₂ durante il giorno specialmente durante la fase di giorno lungo e fino alla fase di induzione.

ILLUMINAZIONE

1. Luci di assimilazione = luce per la crescita.
2. Illuminazione ad intervalli (10 min di luce per 30 min di notte) non è un'illuminazione per ottenere anche.
3. Illuminare possibilmente in mezzo della notte.
4. Iniziare 2-3 ore dopo il tramonto e smettere 2-3 ore prima del che il giorno nuovo incomincia.
5. Minimo 15 Watt pro m² (100 Lux).
6. Distanza luce dalle piante: 2-2,5 m.
7. Illuminazione diurna per favorire la crescita: massimo 10 ore.

LUCE

1. Lunghezza giorno critico : 11,5 ore.
2. Lunghezza giorno per coltivazione: minimo 13 ore, massimo 18 ore.
3. Giorno lungo naturale: fine marzo – metà settembre.
4. Troppa luce: Anthocyan (colorazione rossa) della foglia.

OMBREGGIARE

1. Estate: da 55.000 Lux.
2. Primavera: da 45.000 Lux.
3. Conteggiare il periodo di ombreggiamento durante mezzo giorno (12:00 Uhr).

NANIZZANTI (IN GENERALE)

1. Qualche prodotto simile è totalmente diverso però nella concentrazione del principio attivo, per esempio Bounty in Giappone e 40 volte più alto di concentrazione come il Bonzi.
2. Alcuni nanizzanti vanno in concorrenza con ormoni con il Anthocyanide. Sono probabili delle colorazioni o ingiallimenti della foglia.
3. Alcuni nanizzanti fanno effetto anche sul pH nel terriccio.
4. Qualche nanizzante può essere usato in miscuglio, come per esempio il CCC e il Daminozide / Alar.

SCHEMA PER TRATTAMENTI CON DAMINOZIDE (Basic)

Giorno .lungo			Giorno.corto					Fioritura				
1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		▲			▲		▲					
spruzzare nebulizzando								se necessario				
								trattamenti durante la fase di induzione				

Spruzzare

1. Spruzzare nebulizzando solo leggermente, trattando uniformemente tutte le foglie, usando però poca ac-qua e poco prodotto. Spruzzare senza far gocciolare il prodotto.
2. Spruzzare normalmente (nella fase di giorno corto), bagnando di più le piante e usando più acqua e pro-dotto.
3. Innaffiare – usare tanto prodotto e tanta acqua per far gocciolare e bagniareanche il terriccio.

Fase di giorno lungo

2. Varietà compatte (Goldstrike): 0-1x trattare nebu-lizzando solamente.
3. Varietà medie (Mikeno/Rubio): 1-2x trattare nebulizzando.
4. Varietà vigorose (Coto/Whites): 2x trattare nebulizzando

Fase di giorno corto (periodo di induzione)

1. Varietà con un lungo tempo di reazione (Goldstrike/Weaver): spruzzare regolarmente nella 5. e 6. settimana
2. Varietà con tempo di reazione medio (Mikeno/Rubio): spruzzare nella 4. e 6. settimana.
3. Varietà con tempo di reazione veloce (Coto/Birkin): spruzzare nella 3. e 5. settimana.

DIFFERENZA TRATTAMENTO DAMINOZIDE & BONZI

B-9	Bonzi
1. Attivo tramite la foglia	1. Attivo tramite foglia ma anche radice
2. Attivo in 2-3 giorni	2. Attivo in 6-7 giorni
3. Effetto cummulativo (trattamenti ripetuti si accumulano nella pianta)	3. Effetto sempre nuovo non cummulativo
4. Effetto sicuro	4. l'Effetto dipende dallo stato della coltivazione, dal clima e da altri fattori
5. Regolare e affidabile nella coltivazione	5. Difficile a controllare
6. Ritarda la crescita per 3-4 giorni con ogni trattamento	6. Può bloccare la crescita per più settimane
7. Dosaggio troppo elevato non ha effetti sul fiore	7. Dosaggio troppo elevato danneggia la fioritura e il fiore

TRATTAMENTI

1. Controllare i prodotti e verificare se possono essere usati anche se sono prodotti liquidi.
2. Non usare prodotti in polvere
3. Se si riesce a controllare bene la coltivazione e necessario trattare solo curativamente, evitando di stressare le piante e di provocare delle resistenze
4. Fate molta attenzione con bagnanti, che possono fare danni.
5. Non mescolare i prodotti neanche con nanizzanti.
6. Non trattare piante bocciate o fiorite.
7. Per insetti fare una tabella di trattamenti per evitare delle popolazioni troppo grandi

LOTTA BIOLOGICA

1. Controllare e definire il problema.
2. Controllare bene e fare i lanci o trattamenti necessari
3. Il fattore climatico è da verificare, siccome gli insetti utili lavorano bene solo in una fascia di clima adatto a loro.
4. Mantenere il schema di trattamenti sempre, perchè si deve „trattare“ preventivamente.

PIANTE MADRI

1. Necessitano più o meno le stesse condizioni di crescita come la produzione delle piante nel giorno lungo.
2. La concimazione varia dipendentemente dalla età delle piante madri.
3. Luce d'assimilazione è necessario per garantire una uniformità costante per una produzione di tutto l'anno.

4. Controllare la crescita (cimare spesso) sono essenziali per produrre una buona qualità.
5. Controllare e trattare sempre durante tutta la coltivazione, se necessario anche togliere le foglie più grandi, eliminare getti e ramificazioni deformate etc...
6. Controllare l'igiene e la sanità delle piante. Piante dubbiose o malate eliminare subito.
7. Tagliare le talee con coltelli che devono essere sempre disinfittati.
8. Solo prendere talee di punta per ottenere una qualità uniforme.
9. Le piante madri devono essere tagliate regolarmente - minimo una volta in settimana.
10. I primi tre tagli avranno delle talee molto vigorose.
11. Dopo circa 7 mesi la qualità delle talee diminuisce gradualmente.
12. La talea perfetta ha - 1 paio di foglie grandi + 1 paio di foglie piccole + la punta.
13. Talee troppo piccole sono più sensibili a perdite di foglia e possono causare problemi in radicazione.
14. Talee troppo grandi normalmente hanno una crescita e radicazione troppo lenta, una pessima ramificazione e possono perdere le foglie.
15. Selezionare e controllare, inoltre cambiare l'impianto di piante madri ogni anno.

COLTIVAZIONE DECORATIVE (CALANDIVA)

1. Paragonabile alla coltivazione delle Kalanchoe con fiore semplice.
2. Giorno lungo come sulla coltivazione delle Kalanchoe normali.
3. Giorno corto minimo 7 settimane.
4. Tempo di coltivazione in media circa 1,5 settimane più lunga in confronto alle Kalanchoe normali.
5. Le varietà decorative hanno necessità di 14 ore di buio assoluto per andare in induzione..
6. Le Kalanchoe decorative sono meno sensibili a intensità di luce più ampia.

COLTIVAZIONE Outside

1. Paragonabile alla coltivazione delle Kalanchoe con fiore semplice.
3. Adatte per vasi più grandi (1 talea per vaso 13-17 cm).
4. Fase di vegetazione a giorno lungo dipende dalla grandezza del vaso.
5. Giorno corto per minimo 7 settimane.
6. Tempo di coltivazione in media circa 1 settimana più lunga in confronto alle Kalanchoe normali.
7. Non cimare !
8. Veranda's sono ideali per piantaggioni in aiuola, però in mezz'ombra non in pieno sole.
9. Non è necessario nanizzare, solo se vedete che le piante incominciano a filare.

COLTIVAZIONE DURANTE ALTE TEMPERATURE (> 35° C)

1. Cercate di raffreddare le piante spruzzando acqua anche eventualmente sopra le piante in tardi matti-nata..
2. Tenete il terriccio ben umido (senza però avere ristagni d'acqua) per evitare che le foglie afflosciano.
3. Non usare mai acqua troppo fredda per spruzzare ed innaffiare le piante, causerebbe un stress troppo grande.
4. Concimazione e valore salinità nel vaso non sopra 1,0 EC.
5. Cercate di ottenere un'umidità dell'aria di un minimo di 50 %.
6. Ombreggiare per evitare troppa luce e troppo calore.
7. Ombreggiate a 45.000 Lux.
8. Se necessario (dipende delle temperature) aprire l'oscuramento di notte, però dovete garantire che non si sono fonti di luce o luna piena, che causa l'interruzione dell'oscuramento e così le piante non possono andare in induzione.
9. Trattamenti solo effettuare in serata o in prima mattina.
10. Cercate di nanizzare in tempo, altrimenti le temperature alte possono causare un allungamento eccessivo.

**If you need advice, please contact Ike Vlieland
i.vlieland@dummenorange.com**

De Lier, 2021

How to install the app:

- For Android devices:**
- 1 Scan the QR code or visit our download location: www.duimmenorange.com/on-target/android
 - 2 Download and install our App
 - 3 Enable your browser to allow the installation of unknown apps. Go to: Apps > Chrome > Install unknown apps > 'Allowed'
 - 4 Sign up for a free account
 - 5 After approval you get full access to all features
- For Apple devices:**
- 1 Send an email to DuimmenOrangeApp@dummenorange.com mentioning that you wish to use our app
 - 2 You will receive an email from Testflyle with instructions and an install link
 - 3 Follow the instructions to install our app on your device
 - 4 Sign up for a free account
 - 5 After approval you get full access to all features

DummenOrange.com

GROWTH SUPPORT

from Dümme Orange

This cultivation tool supports growers to produce floricultural products in the best possible way.

It provides growth strategies, information about pests and diseases, a logbook for observations and measurements and a direct chat option with our technical experts.

This app helps you run your business with lower risks and higher future margins. The app also works offline and colleagues can collaborate in the logbook. Everyone can use the app to browse through our complete assortment. Our customers have exclusive access to all features.

for you

- DümmeOrangeNA
- DümmeOrangeEU
- Dümme Orange
- Dümme Orange

Featuring:



GROWTH CYCLE

Add observations, notes and pictures to your Growth Cycle overview



PLANT PATHOLOGY

Identify pests and diseases with our easy-to-read up-to-date knowledge and get immediate advice



GROWTH STRATEGY

Recommended growing conditions for your crop



QUICK START GUIDE

Containing the essential facts to grow this crop



MY QUESTIONS

Chat with our experts to get hands-on support



MY TEAM

Collaborate with your team on your Growth Cycle



Download and print QR-codes to use in your greenhouse, so you can immediately access variety data with a simple scan



Scan this QR-code to get this app on your Android device

MY CATALOGUE

Browse, search and filter through our vast range of flowers and plants

