

COCOMERO

(*Citrullus lanatus* [Thunberg] Matsumara et Nakai)

1. AMBIENTE

E' una specie orticola con esigenze termiche tra le più elevate; predilige inoltre terreni profondi, molto fertili e permeabili.

1.1. Clima

Parametri climatici idonei alla coltura

PARAMETRI CLIMATICI	VALORI DI RIFERIMENTO
Tempo di germinazione semi	15 gg a 20°C; 5 gg a 30°C
Temperatura minima letale per la pianta	2,3°C
Temperatura minima di accrescimento	12-15°C
Temperatura ottimale di accrescimento	30°C di giorno e 20°C di notte
Luminosità e fotoperiodo	Elevata luminosità e 14 ore di luce/giorno favoriscono l'emissione di getti laterali. Luminosità media e giorno corto favoriscono l'allegagione

1.2. Terreno

Caratteristiche chimico-fisiche del terreno vocato alla coltura del cocomero

PARAMETRI PEDOLOGICI	VALORI DI RIFERIMENTO
Tessitura	Franco, franco-argilloso
Drenaggio	Ottimo
Falda	<1 m dal piano di campagna
Profondità	70-80 cm
pH	5,5-6,5
Salinità	<3 mS/cm
Sostanza organica	>3%
Elementi minerali	Dotazione elevata

2. AVVICENDAMENTO

Non è ammesso il ristoppio. La coltura può ritornare sullo stesso appezzamento dopo un periodo minimo di 4 anni. In precessione colturale non sono ammesse né altre cucurbitacee, né solanacee.

Su terreni che abbiano manifestato sintomi di fusariosi, si consiglia di utilizzare piantine innestate su cultivar o altre specie resistenti a tale patogeno.

3. PREPARAZIONE DEL TERRENO

Si consiglia l'interramento della sostanza organica nell'estate-autunno precedente, attraverso un'aratura profonda 30-35 cm.

Nei terreni argillosi ed in quelli con rischi di asfissia radicale, è necessario associare all'aratura una ripuntatura a 70-80 cm per favorire lo sgrondo dell'acqua. Per la stessa ragione si raccomanda di eseguire una leggera sistemazione a porche.

E' consigliata la pacciamatura con film nero o fumé di PE (spessore ~0,05 mm), sotto il quale deve essere collocata la manichetta per l'irrigazione.

4. STRUTTURE E MATERIALE DI PROTEZIONE

Sono ammesse solo strutture dotate di aperture laterali e/o al colmo, che favoriscono l'arieggiamento.

Nella coltura semi-forzata si consiglia l'impiego di tunnelini su ciascuna fila pacciamata.

La cubatura consigliata è quella che offre un rapporto m^3/m^2 di circa 0,6, corrispondente ad una altezza di 70-80 cm e di larghezza 80-90 cm.

Come materiale di copertura si consiglia l'utilizzo di film di PE trasparente dello spessore di 0,05 mm.

5. IMPIANTO

5.1. Materiale di propagazione

Nelle colture in tunnel grande e piccolo si consiglia l'utilizzo di piantine prodotte in contenitori con alveoli di lato non inferiore a 8 cm.

Il vivaio fornitore delle piantine deve essere accreditato.

5.2. Sesto di impianto

Il sesto d'impianto deve tener conto del tipo di terreno e delle caratteristiche varietali

TIPOLOGIA DEL TERRENO E DELLA CULTIVAR	DISTANZA SULLA FILA (m)	DISTANZA TRA LE FILE (m)	DENSITÀ piante/ha
Terreno di fertilità medio-scarso e cultivar a frutto medio	1,5 – 2,0	2 – 2,5	2000-3000
Terreno di buona fertilità e cultivar vigorose	2	3	1700

5.3. Epoca di impianto

Nelle condizioni della pianura lombarda per la coltura protetta è raccomandato il trapianto nella prima decade di marzo; nelle colture semiforzate si consiglia il trapianto tra la prima e la seconda decade di aprile.

La semina diretta in pieno campo deve avvenire quando le condizioni meteorologiche sono tali da escludere ritorni di freddo, verosimilmente tra la metà e la fine di maggio.

6. CONCIMAZIONI

Per una corretta impostazione della concimazione si riportano i valori di asportazione per una tonnellata di prodotto tal quale: 1,7; 1,3; 2,7 Kg/t rispettivamente di N; P₂O₅; K₂O.

6.1. Fosforo e potassio

Prevedendo una produzione media di 35 t/ha di frutti, sono asportati complessivamente 45 kg di P₂O₅ e 95 kg di K₂O.

Quantitativi massimi ammessi, tenuto presente il livello di fertilità del terreno

DOTAZIONE DEL TERRENO	ELEMENTO FERTILIZZANTE	APPORTI MASSIMI AMMESSI (kg/ha)	EPOCA DI DISTRIBUZIONE
Bassa	P ₂ O ₅	120	Pre-semina, pre trapianto
	K ₂ O	200	Pre-semina, pre trapianto
Normale	P ₂ O ₅	80	Pre-semina, pre trapianto
	K ₂ O	150	Pre-semina, pre trapianto
Elevata	P ₂ O ₅	50	Pre-semina, pre trapianto
	K ₂ O	100	Pre-semina, pre trapianto

6.2. Azoto

Con una produzione di 35 t/ha di frutti, sono asportati complessivamente 60 kg di azoto a cui devono essere aggiunti circa 30 kg/ha per fusti, foglie e radici, e le perdite per dilavamento e per ritorno allo stato gassoso.

Sulla base di questi dati, i quantitativi massimi di azoto ammessi sono 120 kg/ha comprensivi di quelli eventualmente apportati con la sostanza organica. In entrambi i casi il concime chimico azotato deve essere distribuito dalla semina o trapianto alla raccolta, non superando i 60 kg/ha ad ogni intervento.

7. CURE COLTURALI

Arieggiamento Particolare attenzione va posta nell'arieggiamento degli apprestamenti protetti per mantenere la temperatura al di sotto dei 30°C.

Nei piccoli tunnel delle colture semiforzate si consiglia di eseguire graduali lacerazioni della plastica nella parte superiore del lato esposto a sud, fino alla rimozione completa della stessa quando la temperatura raggiunge valori idonei per la coltura (generalmente dopo 40-50 giorni dal trapianto).

Cimatura Questa tecnica oggi è sconsigliata, in quanto non apporta vantaggi in termini di precocità e crea per contro traumi alle piante.

Trattamenti alleganti E' vietato l'impiego di fitoregolatori alleganti.

Una pratica consigliata è quella di porre all'interno del tunnel arnie di insetti pronubi (api).

8. IRRIGAZIONE

Si consiglia di irrigare con manichetta forata.

I volumi massimi di adacquamento ammessi per terreni argillosi e franchi sono rispettivamente 450 m³/ha ogni 10 giorni e 250 m³/ha ogni 5 giorni.

Restituzione idrica giornaliera da rispettare

FASE FENOLOGICA	DATA	RESTITUZIONE IDRICA (mm/g)	TURNO MICROIRRIGUO (gg)	VOLUME MICROIRRIGUO (mm)
1. Rimozione tunnellini	16/5-30/5	2.4	7	17
2. Frutti diam. 10 cm al 3° palco	01/6-01/8	4.3	3	13
3. Fine raccolta	02/8	--	--	--

Quattro diversi sistemi di irrigazione a microportata, con relativi dati tecnici per la restituzione idrica

TIPO	PRESSIONE (atm)	FORATURA (cm)	PORTATA (l/h/m)	TEMPO indicativo di funzionamento Fenofase 1	TEMPO indicativo di funzionamento Fenofase 2
manichetta PE cm 7 vuota, 25 m/kg	0.8	30	100	0 h 30 min	0 h 23 min
T-Tape	0.5	20	5	10 h	7 h 40 min
Ecodrip	0.7	40	5.5	9 h 10 min	7 h
Ala gocciolante 4 l/h	2.0	40	10	5 h	3 h 50 min

Fasi di massima sensibilità allo stress idrico

Nel periodo tra il trapianto e la scoperta dei tunnel, sono previsti uno o più interventi di soccorso a basso volume per garantire l'attecchimento e lo sviluppo iniziale.

Al momento della rimozione della coperatura, in caso di primavera siccitosa, è consigliabile effettuare un intervento di soccorso.

9. CONTROLLO DELLE INFESTANTI E DIFESA FITOSANITARIA

E' obbligatorio attenersi a quanto riportato nelle Norme Tecniche di difesa delle colture e controllo delle infestanti.