



Piano di concimazione della

Fragola

Caratteristiche colturali

La fragola è una pianta appartenente alla famiglia delle Rosacee che viene coltivata in Italia in areali con caratteristiche pedo-climatiche piuttosto diverse.

Le prime due regioni produttrici sono la Basilicata e la Campania, mentre al nord le produzioni si concentrano prevalentemente tra Emilia-Romagna e Veneto. In base all'areale di produzione ed alla cultivar (rifiorente o unifera), la produzione può avvenire già nei mesi invernali a partire da dicembre, oppure in fase primaverile/estiva e autunnale.

La fragola si caratterizza per alcuni aspetti agronomici peculiari:



Temperatura

Il **range ottimale è tra i 12 e i 26 °C**. Oltre i 35-37 °C, apparato fogliare e fiori possono subire danni significativi, mentre i frutti possono scottarsi e perdere valore commerciale. La resistenza alle basse temperature durante la stasi invernale è elevata.



Terreno

Predilige terreni con pH neutro o sub-acido (5,8-6,5) e risente negativamente di calcare attivo superiore al 4-6%. I terreni devono essere caratterizzati da buoni livelli di sostanza organica umificata e non devono essere presenti ristagni idrici.



Gestione idrica

Il fabbisogno idrico si aggira sui 5000 m³/ha, variabile in funzione delle condizioni pedo-climatiche e della coltivazione in ambiente protetto o pieno campo. **La gestione irrigua e fertirrigua è molto importante** in quanto la fragola ha un apparato radicale concentrato nei primi 15 cm di terreno.



Salinità

La fragola **non tollera gli eccessi di salinità**, riduzioni del potenziale produttivo e deficienze nutrizionali possono comparire già con acque ad EC >1,4-1,5 mS/cm, dove la salinità è data da bicarbonati, sodio e cloruri. Sono quindi da evitare fertilizzanti contenenti elevate percentuali di questi ultimi due elementi.

Obiettivi della nutrizione

- Favorire la radicazione dopo il trapianto;
- Promuovere uno sviluppo vegeto-produttivo equilibrato;
- Favorire l'allegagione e la pezzatura dei frutti;
- Migliorare la colorazione uniforme e il grado °Brix.

Scopri la nostra guida colturale!

VISITA IL SITO



Asportazioni colturali

La fragola si caratterizza per elevate asportazioni di potassio, elemento fondamentale per migliorare le caratteristiche qualitative quali colore, °Brix e acidità.

- L'apporto di **calcio e potassio** deve sempre essere bilanciato per evitare decadimenti qualitativi e riduzione della *shelf life*.
- L'apporto di **azoto** deve essere frazionato mediante fertirrigazione: azoto ammoniacale e nitrico durante le fasi primaverili (o con temperature più basse) e solo nitrico in fase estiva (o con elevate temperature), per evitare problemi di tossicità sulla pianta.
- **Ferro e manganese** sono i due microelementi più importanti.

La conducibilità della soluzione nutritiva va da 1-2 mS/cm a seconda della fase fenologica, del periodo e delle temperature.

Elemento nutritivo	Asportazioni medie (kg/t)
--------------------	---------------------------

Azoto (N)	4,0
-----------	-----

Fosforo (P ₂ O ₅)	2,0
--	-----

Potassio (K ₂ O)	7,0
-----------------------------	-----

Calcio (CaO)	2,0
--------------	-----

Magnesio (Mg)	1,5
---------------	-----

Le soluzioni ICL

Stimolo del capillizio radicale e attecchimento

NOVAHUMIC NPK®

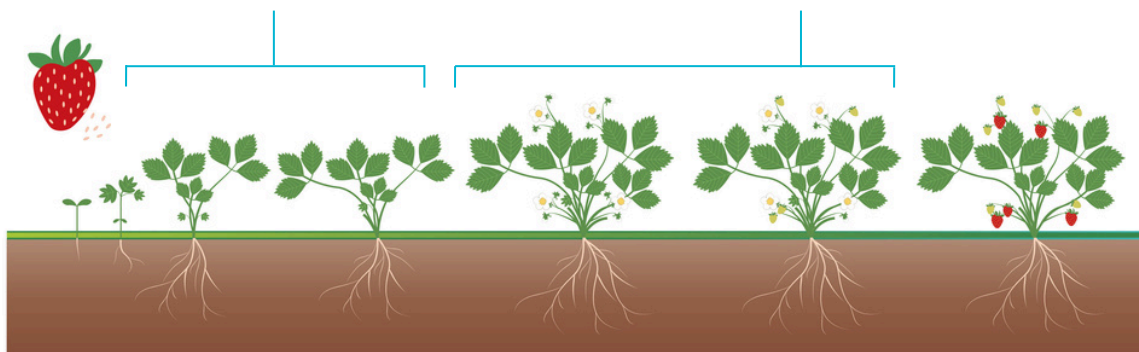
13-40-13+TE

Grazie alla presenza di acidi umici e all'elevata concentrazione di fosforo, viene stimolato l'apparato radicale e migliorato l'assorbimento di nutrienti, anche con terreni freddi.

Allegagione e tolleranza a stress da elevate temperature

BEOZ ADAMITE

Biostimolante a base di filtrato di crema di alghe, aminoacidi vegetali e metaboliti batterici specifici. Grazie alle componenti attive del prodotto viene potenziato il metabolismo della pianta e indotta la resistenza nei confronti di stress abiotici



Reintegro nutrienti

AGROMASTER®

NPK 14-7-14+Mg+Ca+S (56% CRN) BTC

Ideale per una spinta pronta e prolungata e per un apporto di macro e meso-nutrienti completo. Prodotto BTC a basso indice salino, adatto per tutte le condizioni di coltivazione.

Acidificazione e specifico apporto di NPK+calcio

NOVACID®

12-6-28+7,4CaO+TE

Lo specifico rapporto NPK arricchito con calcio, l'azoto esclusivamente nitrico e l'elevato contenuto in microelementi favoriscono la pezzatura e la tenuta in fase di maturazione.

Ingrossamento frutti e incremento disponibilità di nutrienti

BEOZ ACTIRISE

Biostimolante a base di acidi fulvici, aminoacidi vegetali, peptidi, metaboliti batterici specifici e *Pseudomonas palmensis*, batterio in grado di migliorare l'assorbimento di ferro, fosforo e potassio.

Piano di concimazione della fragola

Epoca di intervento	Prodotto	Dosaggi* (kg/ha)	Metodo applicativo	EC consigliata** (dS/m)	Scopo
Pre-trapianto	AGROMASTER [®] NPK 14-7-14+Mg+Ca+S (56%CRN)	300-500		-	Apporto di macro e meso-elementi con rilascio azotato pronto e a cessione controllata.
Da post trapianto a fioritura	NOVAHUMIC NPK [*] 13-40-13+TE	25-30		1,3-1,6	Alternare gli interventi, non miscelare. Nova Humic stimola la radicazione mentre Nova Plus CalMag+TE promuove la spinta vegetativa e la fotosintesi.
	NOVA Plus CalMag+TE +	25-30			
	BEOZACTIRISE	5-10			
Sviluppo vegetativo	AGROLEAFPOWER [®] 20-20-20+TE	2,5-3		-	Sviluppo vegetativo equilibrato e potenziamento fotosintesi.
Fioritura e allegazione	BEOZ ADAMITE +	2-3		-	Stimolo fioritura e allegazione, mitigazione stress termici.
	AGROLEAFLIQUID [®] B11	1-1,5			
	BEOZACTIRISE	10			
Da allegazione a maturazione	NOVACID [®] 12-6-28+7,4CaO +	30-50		1,5-1,7	Ingrossamento e consistenza frutti. Aumento °Brix.
	NOVA Mag-N	10-15			
	AGROLEAFPOWER [®] 11-5-19+Ca+Mg+TE	2,5-3			
Ingrossamento frutto	NUTRILIQUID Barkoret	5-8		-	Prevenzione e cura microcarenze.

*i dosaggi indicati sono settimanali, **l'EC finale può variare in funzione delle caratteristiche dell'acqua, del terreno e della cultivar

Note

In caso di acque di irrigazioni con elevata EC è consigliato intervenire con Beoz Actirise in fertirrigazione con un dosaggio di 5 L/ha a settimana al fine di tamponare gli effetti negativi e favorire la disponibilità di nutrienti.

Per migliorare la bagnatura del terreno, la ritenzione idrica e la distribuzione dei nutrienti si suggerisce di intervenire con **H2Flo** (specialità a base di tensioattivi non ionici) alla dose di 5 L/ha in post-trapianto e ripetere l'intervento alla dose di 2,5 L/ha dopo 30 e 60 giorni.

In caso di microcarenze e clorosi è possibile accelerare il processo di rinverdimento utilizzando per via fogliare **Micromax** alla dose di 1 kg/ha.

Le Indicazioni sono di carattere generale da modulare in base alla fertilità del terreno, allo sviluppo vegeto-produttivo e alla potenziale resa. Per interventi specifici, comparsa di carenze e/o soluzioni applicative diverse consultare l'esperto ICL di zona o di riferimento.