

SALVIA

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata della salvia.

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle "norme tecniche generali della produzione integrata".

SCELTA DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ

La salvia (*Salvia officinalis* L.) viene coltivata per la porzione epigea (foglie, cimette, pianta intera) fresca o essiccata, generalmente in pieno campo ma anche in strutture protette. Possono essere utilizzati i rametti, le cimette, le foglie o l'intera pianta in relazione alla destinazione d'uso tra cui prevalgono quella alimentare, erboristica ed estrattiva. Dopo il primo anno e con una corretta gestione della coltivazione è possibile effettuare due sfalci per anno.

La valutazione delle caratteristiche pedoclimatiche dell'area di coltivazione è importante in relazione alle esigenze della coltura e della qualità e quantità delle produzioni.

Suolo

Preferisce terreni sabbioso o franchi, anche calcarei, esposti in pieno sole. È importante la permeabilità dei suoli e la buona sistemazione in quanto è molto sensibile al ristagno idrico.

Esigenze climatiche

La salvia è un suffrutice cespuglioso della famiglia delle Lamiaceae, molto diffusa nell'area mediterranea, presente allo stato spontaneo in alta collina, anche nel territorio campano, fino a 1000 m s.l.m. L'ambiente di vegetazione ideale è rappresentato da condizioni di clima caldo, poco piovoso. In funzione dell'andamento climatico presenta stasi vegetativa autunno-vernina più o meno accentuata. La temperatura influenza la qualità dell'olio; temperature maggiori determinano percentuale in olio essenziale e contenuto in canfora più elevati.

SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI RIPRODUZIONE

Scelta della varietà

La scelta della cultivar rappresenta un aspetto cruciale per la buona riuscita della coltura sia per la rispondenza alle richieste del mercato sia per l'adattamento all'ambiente di coltivazione e la resistenza a parassiti animali e vegetali.

Per la produzione destinata al mercato delle aromatiche fresche vengono utilizzati prevalentemente tipi con foglie lunghe, più o meno larghe, anche provenienti dalla riproduzione di materiale spontaneo, raccolto nel rispetto delle normative regionali e nazionali. La utilizzazione di cultivar locali può contribuire alla conservazione della biodiversità, tenendo conto delle esigenze del mercato per le tipologie di prodotto desiderate.

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM).

Scelta del materiale di riproduzione

La salvia può essere riprodotta per seme e per talea. La riproduzione per talea garantisce una maggiore uniformità dell'impianto.

Le piantine ed i materiali di moltiplicazione utilizzati devono essere acquisiti da fornitori autorizzati dai Servizi fitosanitari regionali.

E' ammessa l'autoriproduzione per l'esclusivo reimpiego aziendale del materiale di moltiplicazione a partire da piante madri scelte per caratteristiche di conformità varietale o al "tipo" ed esenti da parassiti e patogeni.

Il seme deve essere acquisito da fornitori autorizzati dai Servizi fitosanitari regionali.

Per l'eventuale autoriproduzione di ecotipi locali si rimanda a quanto indicato nelle norme tecniche generali.

AVVICENDAMENTO COLTURALE

La durata della coltivazione si aggira in media intorno a 4 anni in dipendenza della tecnica colturale. La coltura può avere una durata maggiore ma le rese diminuiscono.

Il mantenimento della fertilità dei suoli attraverso tecniche di coltivazione conservative, con particolare attenzione alla gestione della sostanza organica, rappresenta un obiettivo fondamentale della produzione. In questa ottica vanno privilegiate le tecniche che permettono di raggiungere ed ottimizzare questo obiettivo evitando il ristoppio e praticando il sovescio.

Il ritorno della salvia sullo stesso appezzamento è consentito solo dopo una coltura appartenente ad una famiglia botanica diversa.

SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO ALL'IMPIANTO

E' importante procedere alla sistemazione del suolo in modo da evitare ristagni idrici ai quali la coltura è molto sensibile. Per la preparazione del suolo è opportuno adottare lavorazioni conservative che tengano conto dello sviluppo prevalente dell'apparato radicale e del controllo delle infestanti. La preparazione del letto di semina, quindi, può essere effettuata con una lavorazione non superiore a 30 cm seguita dalle opportune lavorazioni consecutive.

IMPIANTO

L'impianto della salvia va fatto preferibilmente per trapianto di piantine, ottenute da seme o da talee radicate. E' sconsigliabile la semina diretta. Il trapianto può essere effettuato in autunno o alla fine dell'inverno su terreno preparato in modo da evitare i ristagni idrici. La densità di investimento è pari a 60.000-100.000 piante/ha. La distanza tra le file può essere regolata in modo da permettere il controllo meccanico delle piante infestanti.

Negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30% sono consentite esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e la scarificazione.

Negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%, oltre alle tecniche sopra descritte, sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature per le quali non si applica questa limitazione. Inoltre è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei ad una distanza massima di 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione.

FERTILIZZAZIONE

La fertilizzazione deve essere condotta con l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità. Essa, pertanto, deve tener conto delle caratteristiche e della dotazione del terreno e delle esigenze della coltura.

L'azienda deve disporre di un piano di concimazione nel quale sono definiti i quantitativi massimi dei macro elementi nutritivi distribuibili annualmente per la coltura.

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio, sulla base delle analisi chimico fisiche del terreno, secondo quanto indicato nella "Guida alla concimazione" della Campania vigente.

Le dosi di azoto, quando superano i 100 kg/ha, devono essere frazionate ad eccezione dei concimi a lenta cessione di azoto.

Nelle zone vulnerabili ai nitrati è obbligatorio il rispetto dei quantitativi massimi annui di azoto distribuibili previsti dal "Programma d'azione della Campania" in applicazione della Direttiva 91/676/ CEE (Direttiva nitrati) .

Modalità di distribuzione del fertilizzante

Il fosforo ed il potassio, se necessari, vanno somministrati in corrispondenza della preparazione del terreno, in relazione alla profondità dell'apparato radicale, della dotazione di elementi nutritivi presenti nel suolo, tenendo conto della durata prevista della coltura.

La concimazione azotata va frazionata in modo da seguire i ritmi di assorbimento della coltura e ridurre i rischi di lisciviazione, con somministrazioni durante la fase di accrescimento. Nel primo anno si suggerisce di somministrare 1/3 del fabbisogno all'impianto se effettuato a fine inverno e la restante quantità frazionata durante l'accrescimento. Negli anni successivi gli interventi di concimazione azotata vanno effettuati alla ripresa vegetativa primaverile e dopo il I sfalcio.

Quando possibile è utile adottare la fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e ridurre la lisciviazione.

Nelle tabelle che seguono sono riportati i valori medi di riferimento delle rese e le asportazioni per la redazione del piano di concimazione annuale tenuto della profondità radicale pari mediamente a 30 cm.

Rese di riferimento per sfalcio (prodotto fresco)				t/ha	s.s. %
Biomassa dell'anno	epigea	I	sfalcio	10- 12	25
Biomassa dell'anno	epigea	II	sfalcio	8-9	25

Asportazioni medie (prodotto secco)	N (kg/t)	P ₂ O ₅ (kg/t)	K ₂ O (kg/t)
porzione epigea della pianta	23	18	24

IRRIGAZIONE

L'irrigazione ha l'obiettivo di soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità. Ciò è possibile determinando i volumi di irrigazione sulla base di un bilancio idrico che tenga conto delle differenti fasi fenologiche, delle tipologie di suolo e delle condizioni climatiche dell'ambiente di coltivazione.

Per i vincoli e le norme dell'irrigazione comuni a tutte le colture, si veda il rispettivo paragrafo delle “Norme tecniche generali”.

Il bilancio idrico può essere ottenuto:

- 1) attraverso l'adesione a servizi telematici di consulenza all'irrigazione (come, ad esempio, al piano regionale di consulenza all'irrigazione, o servizi complementari), applicando i consigli irrigui (volumi irrigui) inviati in modo automatico e personalizzato all'azienda.
- 2) attrezzandosi con un termometro a minima e da massima e con un pluviometro per la registrazione giornaliera, o con una capannina meteorologica, oppure servendosi di dati forniti da servizi meteo ufficiali in modo da applicare la metodologia per valutare i fabbisogni irrigui della coltura (come riportato nel paragrafo “Metodologia per la valutazione dei fabbisogni irrigui”).

Metodologia per la valutazione dei fabbisogni irrigui

La metodologia per valutare i fabbisogni irrigui si basa sul calcolo del prodotto fra l'evapotraspirazione di riferimento **ET_o**, che dipende dalle condizioni climatiche, e dal coefficiente colturale **kc** (in tabella), che rappresenta una misura dello sviluppo vegetativo della coltura nelle diverse fasi fenologiche, al netto degli apporti di pioggia **P** (espressa in m³/ha, ovvero moltiplicando per 10 il dato di piovosità espresso in mm): **ET_o * kc – P**

Stadi fenologici	Profondità radicale prevalente (cm)	Kc
Fasi iniziali di accrescimento	15	0.4
Accrescimento (dal 2° anno)	30	0.8

L'intervento irriguo va effettuato quando la somma dei dati giornalieri di $(ET_o * kc - P)$ raggiunge il **Valore massimo di adacquamento** (V_{max}) espresso in m^3/ha :

$$\text{Somma giornaliera } (ET_o * kc - P) = V_{max}$$

Volumi di adacquamento massimi (V_{max}) in relazione al tipo di terreno:

Tipo di terreno	metri cubi ad ettaro (m^3/ha)	pari a millimetri
Terreno sabbioso	350	35
Terreno franco	450	45
Terreno argilloso	550	55

I volumi irrigui massimi per intervento, sopra riportati, sono vincolanti solo per gli impianti irrigui per aspersione e per le manichette ad alta portata e per le colture protette; viceversa non ci sono limitazioni per gli impianti microirrigui (goccia, spruzzo, ali gocciolanti e manichette di bassa portata) per i quali non è necessario effettuare il bilancio idrico.

DIFESA E DISERBO

E'obbligatorio il rispetto delle “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” vigenti in Regione Campania.

RACCOLTA

La raccolta avviene mediante il taglio periodico delle sommità prima della fioritura o della intera porzione vegetativa; il taglio alto favorisce la qualità della produzione e la capacità di ricaccio della pianta. Per questo tipo di utilizzazione, dopo il primo anno, è possibile effettuare due sfalci per anno,

Le corrette modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio e lavorazione garantiscono il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative del prodotto.

Al fine di permetterne la rintracciabilità, è auspicabile che i prodotti ottenuti con i metodi di produzione integrata siano identificati in modo tale da renderli distinguibili da altri prodotti ottenuti con modalità produttive diverse.