

Capitolo Uno

ORTICOLTURA DELLA MARIJUANA



Con un po' di attenzione, anche tu puoi ottenere uno splendido raccolto di "Power Plant" al chiuso o all'aperto.

MARIJUANA ORTICOLTURA

Introduzione

La chiave del successo nella coltivazione indoor sta nel capire in che modo ricava le sostanze nutritive e come cresce la cannabis.

La cannabis per poter crescere ha le stesse esigenze sia che sia coltivata in ambienti chiusi, che all'aperto.

Per produrre nutrimenti e crescere, le servono luce, aria, acqua, calore, fertilizzanti e un substrato.

In assenza di uno qualsiasi di questi requisiti essenziali, la crescita si blocca e ne consegue una morte rapida della pianta. In ambienti indoor, la luce deve essere del giusto spettro e dell'intensità corretta.

L'aria deve essere tiepida, asciutta e ricca di anidride carbonica. Perché la crescita sia vigorosa, deve esserci acqua in abbondanza ma non in eccesso, e il substrato deve contenere dei quantitativi corretti di fertilizzanti. Quando tutte

queste condizioni sono soddisfatte a livelli ottimali, ne risulta una crescita parimenti ottimale.

La cannabis normalmente viene coltivata come pianta annua, in quanto completa il suo ciclo vitale in un anno: un seme piantato in primavera darà una pianta che cresce forte e alta durante l'estate e fiorisce in autunno, producendo altri semi. Il ciclo annuale ricomincia daccapo l'anno seguente, quando germinano i nuovi semi. In natura la cannabis si sviluppa attraverso delle fasi di crescita distinte.

La tabella riportata di seguito descrive per sommi capi tutti gli stadi della crescita.

Ciclo vitale della cannabis

Dopo 3-7 giorni di germinazione, le piante entrano nella fase di crescita da semenzale, che dura circa un mese. Durante tale fase di crescita iniziale i semi germogliano, o emergono, creano un apparato radicale e spunta loro uno stelo con alcune foglie.



Questi semi di Chronic forti e sani, della Serious Seeds, sono germinati dopo essere stati immersi in acqua tutta la notte.



I semi germinati sono posti nell'intercapedine dei cubetti di lana di roccia per semenzali, senza praticamente subire nessuno shock da trapianto.



Un forte semenzale in piena salute emerge da un blocchetto Jiffy™. Il seme germinato è stato inserito con attenzione in un forellino, con l'apice della radice a fittone rivolto verso il basso.



Un semenzale di Sweet Purple mostra una crescita perfettamente simmetrica: durante la crescita vegetativa, le foglioline aumenteranno da tre, a più di undici.

Germinazione

Durante la germinazione l'umidità, il calore e l'aria attivano i fitormoni (citochine, gibberelline e auxine) all'interno del resistente rivestimento esterno dei semi. Le citochine stimolano la moltiplicazione cellulare, mentre le gibberelline segnalano l'aumento della dimensione delle cellule. L'embrione si espande, alimentato da una riserva energetica sita all'interno del seme stesso. Presto il guscio del seme si dischiuderà e dal seme spunterà una radichetta verso il basso, mentre un germoglio coi cotiledoni (foglioline da seme) spingerà verso l'alto in cerca di luce.

Crescita dei semenzali

Ciascuna radice del seme cresce verso il basso e si dirama, in modo simile al diramarsi dello stelo al di sopra del suolo verso l'alto e l'esterno. Delle radici minuscole assorbono l'acqua e gli alimenti (sostanze chimiche per il sostentamento). Le radici servono anche ad ancorare le piante nel substrato.

I semenzali dovrebbero ricevere dalle 16 alle 18 ore di luce affinché la crescita si mantenga sana e forte.

Crescita Vegetativa

Per mantenere la crescita vegetativa bisogna fornire alle piante 16-24 ore di luce al giorno.



Questa Marley's Collie (Sensi Seeds), piantata in un secchio da 19 litri, è stata coltivata in serra.



Al centro: Le radici forti e robuste presentano un colore bianco brillante. Le radici che portano nutrienti sono bianche e sfilacciate. Questo clone attecchito è pronto per il travaso.

Sinistra: I fiori maschili di prefioritura (una piccola protuberanza sopra il quarto internodo) si formano sulla pianta dopo circa quattro settimane di crescita vegetativa.

MARIJUANA ORTICOLTURA



Questo primo piano mostra lo stadio di prefioritura femminile: i pistilli bianchi crescono dai calici verdi appena formati. La prefioritura femminile di solito sboccia dopo la prefioritura maschile.



Questa grande pianta madre sta crescendo in un contenitore da 38 litri. Può fornire più di cento cloni al mese.

Man mano che le piante maturano, le radici acquisiscono funzioni specializzate: la parte centrale e le zone vecchie e mature contengono un sistema di trasporto dell'acqua e forse immagazzinano anche delle riserve di nutrimenti.

Le estremità delle radici producono cellule allungate che continuano a spingere sempre più a fondo nel terreno alla ricerca continua di più acqua e nutrimenti; i filamenti unicellulari delle radici sono la parte di radice che effettivamente assorbe acqua e fertilizzanti.

In assenza di acqua, i fragili filamenti delle radici seccerebbero e morirebbero; le radici inoltre sono molto delicate e quindi altamente vulnerabili se spostate o esposte ai danni provocati da luce, aria e mani maldestre. Il trapianto deve essere effettuato con estrema attenzione.

Come le radici, lo stelo cresce per allungamento, oltre che facendo spuntare nuove gemme lungo il fusto. La gemma centrale o terminale continua a crescere verso l'alto: le gemme laterali si trasformano in rami o in foglie. Lo stelo funziona trasmettendo l'acqua e le sostanze nutritive dai delicati ciuffi di radici verso le gemme, le foglie e ai fiori che stanno crescendo. Gli zuccheri e gli amidi prodotti nelle foglie sono distribuiti al resto della pianta tramite lo stelo. Questo flusso di fluidi avviene in prossimità della superficie del gambo. Se lo stelo fosse legato troppo stretto da spago o altri legacci, il flusso di fluidi vitali si interromperebbe, soffocando e uccidendo la pianta. Il fusto inoltre sostiene la pianta grazie alla cellulosa dura che si trova all'interno delle sue pareti. In esterni, la pioggia e il vento sospingono e muovono le piante, provocando una produzione maggiore di cellulosa dura, destinata a mantenere dritta la pianta. Al chiuso, in assenza di vento o pioggia (naturali), la produzione di cellulosa dura è minima, per cui le piante sviluppano steli deboli, che potrebbero richiedere di essere legati a un paletto di sostegno, specialmente durante la fioritura.

Una volta che si allargano le foglie, cominciano a produrre sostanze nutritive (carboidrati). La clorofilla (la sostanza che conferisce alle piante il colore verde) trasforma in carboidrati e ossigeno l'anidride carbonica (CO₂) dall'energia dell'aria, dell'acqua e della luce. Questo processo si chiama fotosintesi clorofilliana. Occorre che l'acqua salga