

## Iperico (*Hypericum perforatum* L.)

### ASPETTI BOTANICI

L'iperico perforato (*Hypericum perforatum* L., fam. *Hypericaceae*), possiede un ampio areale comprendente l'Europa Centro-Settentrionale e Meridionale, il Nord Africa, l'Asia Occidentale fino all'Arabia ed alla Cina. Esso cresce spontaneo in tutte le regioni italiane. Si distingue dalle altre numerose specie di iperico per avere le foglie "bucherellate" (se guardate in controluce) ed il fusto biangolare e cioè percorso longitudinalmente da due linee salienti.

Come alcune altre specie appartenenti allo stesso genere, la specie *perforatum* ha le foglie ed i petali picchiettati di puntini scuri che contengono l'ipericina.

I semi sono di forma semicilindrica ed il peso di 1000 semi è di circa 0,1 g.



### UTILIZZAZIONE

In passato le sommità fiorite erano utilizzate per la preparazione di oleoliti dotati di azione cicatrizzante e, grazie ai loro principi amari, per confezionare tisane e liquori. Recentemente invece sono state scoperte le proprietà antidepressive dell'iperico che per questo motivo è stato molto richiesto dalle industrie farmaceutiche ed erboristiche per la preparazione di tinture o pastiglie. Da alcuni anni però la domanda di iperico ha subito un tracollo perché sono state evidenziati effetti collaterali o interazioni negative con l'uso di altri farmaci.

I suoi principi attivi più importanti, contenuti soprattutto nei fiori, sono l'ipericina (0,1-0,3%), l'iperforina ed i flavonoidi (0,5-0,7%).

Secondo LE MONOGRAFIE TEDESCHE la droga di iperico deve contenere al massimo l'8% di acqua e non più del 5% di terra. Attualmente l'industria estrattiva richiede le sommità fiorite dell'iperico che dovrebbero contenere dallo 0,08 al 0,1 % di ipericina totale.

## CLIMA E TERRENO

L'I. allo stato spontaneo predilige le stazioni soleggiate ed aride del piano basale, collinare e montano e nonostante sia pianta rustica comune sui suoli secchi e poveri, in coltivazione richiede una certa quantità di acqua e di fertilizzanti. L'irrigazione è necessaria al momento della semina, dopo il trapianto, e dopo il primo taglio per favorire la ripresa vegetativa.

Tuttavia, anche in coltivazione, non ha speciali esigenze di terreno; cresce bene su terreni calcarei, ma anche su quelli silicei ed acidi, sopporta quelli argillosi, ma, nel caso di semina diretta, necessita di un terreno leggero, privo di infestanti perenni e senza ristagni di acqua.

## TECNICA COLTURALE

### **Rotazione e durata della coltura**

L'I. a causa delle malattie fungine alle quali è soggetto, non deve mai seguire a se stesso, se non dopo parecchi anni. Va messo in rotazione con patate, cereali o con il prato stabile.

La coltura di iperico dura solo eccezionalmente più di due anni.

### **Preparazione del terreno e concimazione**

È auspicabile l'aratura autunnale, l'erpatura e, in caso di semina diretta, la rullatura. In quest'ultimo caso, il terreno deve essere finemente lavorato a causa della piccolezza del seme.

La concimazione fosfo-potassica si effettua al momento delle lavorazioni preparatorie del terreno alle dosi approssimative di 70-100 kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 180-200 kg/ha di K<sub>2</sub>O.

La concimazione azotata (100-150 kg/ha) deve essere eseguita invece in tre tempi: tre settimane dopo l'emergenza o il trapianto; alla chiusura della fila; dopo il 1° taglio. Alcuni specialisti sono però dell'opinione che, per limitare il rischio di malattie fungine, non sia opportuno distribuire l'azoto.

### **Impianto della coltura**

Sono possibili due tipi di impianto:

- per semina diretta a fine estate/autunno;
- per trapianto.

### **Semina diretta**

Si consiglia di usare in via prudenziale 3 kg/ha di semente.

Il seme va sempre conciato con *metiram* (per es. POLYRAM COMBI) o con altri concianti.

La semina diretta si effettuerà solo in terreni in condizioni ottimali di tessitura e giacitura. Per ottenere buoni risultati, il seme dovrà avere un germinabilità ≥ al 70%. La semina verrà eseguita con seminatrici adatte allo scopo, depositando e non interrando il seme sul terreno ben preparato, in quanto quest'ultimo germina in presenza di luce. Oppure coprendolo leggermente di terra e compattando il terreno mediante una rullatura.

La semina tardo-estiva o autunnale (settembre/ottobre/novembre) permette una stratificazione naturale del seme, durante la quale l'umidità e le basse temperature invernali ne sbloccano la dormienza. In questo caso l'emergenza avverrà nel marzo/aprile.

La semina si può eseguire anche in aprile con seme trattato. Il trattamento consiste nella stratificazione del seme in sabbia umida a 0-5°C per una settimana oppure nella sua refrigerazione per 7 giorni a 4°C. Oppure si può seminare a fine maggio con seme non trattato, coprendo il terreno con tessuti da forzata. In questa situazione l'emergenza delle piantine avviene in circa 3 settimane, ma è possibile anche eseguire la semina in giugno senza ricorrere alla forzata.

### **Trapianto**

Il trapianto dà risultati più sicuri e produzioni più elevate rispetto alla semina diretta ed assicura una produzione di fiori già al primo anno.

Allo scopo si devono preparare le piantine in *pots* (2,5 x 5-6 cm) adatti alle macchine trapiantatrici disponibili. Il trapianto si deve effettuare verso aprile/maggio a seconda del clima.

L'investimento sarà di 50.000-66.000 piante/ha. Le distanze andranno da 25 a 40 cm sulla fila a 40-60 e più cm tra le file, a seconda dei macchinari disponibili in azienda.

### **Caratteristiche e trattamenti al seme**

Il seme di iperico è molto piccolo e la sua germinabilità è molto bassa (20-25%), inoltre la sua vitalità non supera i 3 anni. La germinabilità del seme è comunque molto varia a seconda dell'annata e della partita di seme.

Per ottenere una buona germinabilità si consiglia di:

- usare sementi fresche (non più vecchie di 1 anno),
- seminare in superficie senza interrare,
- lavare via le sostanze che ricoprono il tegumento,
- stratificare il seme.

### **Allevamento delle piantine in serra**

Il seme, debitamente conciato con *metiram* (Polyram Combi) o con altri prodotti concianti, viene deposto in cassette riempite di terriccio e preventivamente disinfettate (per es. con Polyram Combi allo 0,2% o altro) verso la metà febbraio. La dose di seme consigliata è di 9 g/m<sup>2</sup>.

Le cassette seminate saranno coperte con tessuto da forzata o con nylon o vetro e dovranno essere mantenute umide e protette dalla luce diretta, a temperature di 20-25° C. In tali condizioni il tempo di germinazione varia da 6-9 giorni a 2-3 settimane.

In febbraio e fino a metà marzo potrebbe essere utile un po' di illuminazione artificiale.

Dopo l'emergenza si può abbassare gradualmente la temperatura fino ad arrivare a 16° C di giorno ed a 12° C di notte.

Per favorire un pronto sviluppo, il ripicchettamento delle singole piantine va effettuato precocemente. Con le sofisticate attrezzature disponibili presso i vivaisti, tale operazione può essere meccanizzata.

Un altro metodo è quello di sottoporre il seme alla stratificazione e poi seminarlo meccanicamente (2-5 semi per celletta) in modo da evitare la pratica del ripicchettamento.

Quando le piantine sono alte 7-8 cm e dopo 1 o 2 settimane di acclimatazione all'esterno, vengono messe a dimora in pieno campo.

### **Trattamenti fungicidi**

Per evitare l'installarsi di funghi dannosi durante l'allevamento in serra, si consigliano almeno tre trattamenti fungicidi con *metiram* (Polyram Combi):

1. dopo l'emergenza delle plantule;
2. 4-5 settimane dopo il primo;
3. a fine ciclo, prima di portare le piantine fuori della serra.

### **Irrigazione in serra**

L'irrigazione delle piantine di iperico si esegue a mano, a seconda della necessità. L'acqua comunque deve umidificare il substrato delle cellette fino in fondo.

### **Terriccio**

Si può usare un semplice terriccio molto fine da orticoltura.

### **Concimazioni**

Durante l'allevamento delle piantine si effettueranno concimazioni liquide settimanali con concime complesso a basso tenore in azoto, come per es. un 8-12-24-4 (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO) in modo da ottenere una concentrazione in azoto dello 0,2-0,4%.

### **Cure colturali successive alla semina o al trapianto**

Esse sono rappresentate essenzialmente dalla lotta alle erbe infestanti, soprattutto nella prima fase del ciclo, quando l'I. cresce lentamente.

Il controllo delle malerbe si può effettuare con lavorazioni meccaniche interfila e manuali sulla fila o ricorrendo al diserbo. Nessun erbicida chimico è stato finora omologato per l'I. e quando se ne facesse uso, questo dovrebbe essere limitato all'I. destinato all'industria estrattiva che deve essere messa al corrente di ciò.

Autori stranieri, nel caso di semina autunnale e di infestazione di malerbe, propongono l'uso di *paraquat* (GRAMOXONE, 3 l/ha) in preemergenza dell'iperico. In post-trapianto consigliano invece diversi diserbanti fra cui il *linuron* (AFALON, LORAX, PERFALON) alla dose di 500 g/ha. Altri pongono addirittura due trattamenti distanziati di 8 -10 giorni alla dose di 1 l/ha di p. c.. L'impiego dei diserbanti dovrà essere il più limitato possibile ed alternato con lavorazioni meccaniche.

Asportazione in primavera di tutte le parti secche delle piante per ridurre i rischi di attacchi fungini.

## **MALATTIE, PARASSITI E DIFESA**

Molti funghi attaccano l'iperico (*Alternaria*, *Fusarium*, *Phytium*, *Sclerotinia*, *Verticillium*, *Colletotrichum*), provocando l'ingiallimento, l'imbrunimento e quindi la morte della pianta. Le patologie si presentano soprattutto quando le piante sono molto fitte.

Si raccomanda di eseguire la concia del seme, di disinfettare le seminiere ed i *pots*, di mettere a dimora piante singole spaziate e di evitare il ritorno dell'iperico sullo stesso appezzamento.

Come per i diserbanti, anche per i fungicidi, nessun prodotto chimico è stato omologato per la coltura dell'iperico. Si può tuttavia ricorrere ad irrorazioni localizzate o diffuse a base di *prochloraz* (SPORTAK, OCTAVE) associato a

*benomyl* (BENLATE) alle dosi rispettivamente di 1000 e 250 g/ha di prodotto commerciale distribuiti in 600 l di acqua.

L'iperico è attaccato qualche volta anche da insetti, ma generalmente non creano gravi problemi.

### **RACCOLTA E RESE**

La raccolta, sia della pianta intera, sia delle sommità fiorite, si esegue nel periodo della massima fioritura

#### **1° anno :**

- se si trapianta in marzo/aprile la prima fioritura cade a fine luglio/inizio agosto;

- se si semina in aprile/maggio la prima fioritura avviene in settembre/ottobre;

#### **2° anno:**

- la prima fioritura si avrà in giugno/luglio e la seconda in settembre.

La raccolta dell'iperico su grandi superfici dovrebbe essere effettuata con falcia-caricatrici. Alla prima raccolta del primo anno, in coltura trapiantata ed irrigata, si tagliano le piante raso terra, perché in questo momento le piante sono verdi e fogliose. In seguito invece, quando la pianta raggiunge altezze più elevate e forma steli più legnosi, si deve l'altezza del taglio va aumentata.

Rese in q/ha di droga secca:

- 1° anno: 25-55 q (pianta intera); 15-30 q (sommità fiorite)

- 2° anno: rese molto variabili 5- 15- 55- 70 q (sommità fiorite) a seconda dell'incidenza di malattie fungine.

Nel caso di semina diretta in pieno campo le rese sono in genere inferiori del 30-50% rispetto a quelle ottenute col trapianto.

### **ESSICCAMENTO**

L'essiccamento dell'iperico si fa di solito in essiccatoio (40-60°C) per un periodo di circa 24 ore e fino al reggimento dell'8% di umidità. La droga, una volta immagazzinata, deve essere conservata al riparo dell'umidità e della luce. Per piccole partite è possibile anche essiccare all'aria, ma allora l'essiccamento dura molto di più (circa 10 giorni). Dopo le prime 12 ore è opportuno rimuovere la massa di iperico per migliorare il processo di essiccazione.

*Scheda a cura di Alessandro Bezzi.*

#### **Fonti bibliografiche:**

Bezzi A., 1998 – Coltivare l'iperico. Erboristeria Domani n. 2.

Bezzi A., 1998 – Piantine di iperico. Erboristeria Domani n. 10.

Bomme U.;, 1992 – Kultureinleitung für Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L.). Drogen Report Jg. 5, Heft 7.

Dachler M., Pelzman H., 1999 - Arznei-und Gewürzpflanzen. Agrarverlag Wien, pag. 188 – 191.