

## L'ORTICA COMUNE (*Urtica dioica* L.) Coltivazione BIO

- **L'ortica comune per la produzione di fibra tessile**

È una pianta della famiglia delle Urticaceae, a ciclo perenne.

- **Esigenze climatiche**

L'ortica è una pianta sciafila (tollera l'ombreggiamento), che cresce nelle regioni temperate dell'Europa, dell'Asia e del nord America vicino alle case, lungo i sentieri, fra i detriti, nei boschi e in prossimità delle malghe (ricchezza di sostanza organica), fino ai 2400 metri di quota. In Europa si adatta ad un largo *range* di condizioni climatiche. L'ortica da fibra è molto sensibile ai venti disseccanti.

- **Terreno**

L'ortica è una specie erbacea tipica di terreni con alto contenuto di materiale organico (specialmente ricco di azoto, N) in decomposizione. I suoli con alto contenuto di sostanza organica nei primi 80 cm dalla superficie, sono i terreni più adatti per la coltivazione dell'ortica da fibra (Bomme, 1988, 1990; Schmind, 1985). Le radici hanno difficoltà di penetrazione in terreni troppo compatti ed il pH più idoneo per la crescita è tra 5,5-8,0.

- **Tecnica colturale**

Ricerche effettuate (TLL, 2001; Vetter et al., 1996) hanno dimostrato che la densità ideale per una coltivazione è di **40.000 piante/ha**, con **sesto di impianto di 50x50 cm** (coltura intensiva), oppure di **26.000 piante/ha** con un sesto di impianto di **75x50 cm**. Le giovani piantine possono essere messe a dimora utilizzando le macchine destinate al trapianto delle orticole.

**L'epoca di trapianto è tra marzo e aprile** con una preparazione anticipata del campo.

L'ortica richiede elevati apporti idrici per dare una buona produzione di biomassa. Pertanto, se non è coltivata in climi caratterizzati da precipitazioni uniformi e molto frequenti, sono **necessari interventi irrigui**. Tuttavia non ci sono dati precisi sulla quantità d'acqua richiesta così come sulle temperature ottimali di crescita.

In letteratura si indica una **rotazione** con canapa per la sua funzione rinettante sulle malerbe (Bredemann, 1959) e una rotazione con lupino (*Lupinus* sp.) oppure con altre leguminose per l'arricchimento in azoto del terreno (Bredemann, 1959). Una possibile rotazione indicata è quella con la patata (*Solanum tuberosum*) o con la barbabietola da zucchero (*Beta vulgaris*). Non esistono informazioni sui problemi di accrescimento di una coltura di ortica da fibra reimpiantata su una sua coltura precedente.

L'ortica dioica è una pianta perenne e quindi sono importanti le **fertilizzazioni** del terreno. Nelle coltivazioni biologiche, si consigliano **sovesci** con leguminose piantate insieme all'ortica nelle interfile. Si può usare un miscuglio di leguminose e graminacee come *Trifolium repens* e *Lolium perenne*. Gli effetti leggermente negativi della competizione, sono sicuramente inferiori rispetto agli effetti positivi della fissazione di azoto. I miscugli di leguminose sono, naturalmente, raccomandati solo quando **la distanza tra le file è di circa 150 cm**, ed insieme ad una concimazione con letame o liquame

- **Controllo delle infestanti e lotta ai parassiti**

Il controllo delle **infestanti** è essenziale, specialmente durante il primo anno. Nel caso di una coltivazione "a basso impatto ambientale", nella quale i metodi diretti di controllo sono limitati, è necessario applicare misure preventive, come far precedere la coltivazione da un'appropriata **coltura rinettante** e intervenire con frequenti **erpature del letto di semina**. Dopo che la pianta si è affermata, si può intervenire con **sarchiature**. Dopo il primo anno, non dovrebbero permanere problemi con le infestanti perché la pianta tende a dominare sulle altre piante (Grime et al., 1988). L'ortica da fibra è soggetta a ben poche patologie.

- **Raccolta e prima lavorazione**

La prima **raccolta** avviene **al secondo anno di coltivazione** e continua con un solo taglio l'anno. Il primo anno, gli steli sono troppo sottili e troppo ramificati, hanno troppe foglie e le fibre sono di bassa qualità. Nei numerosi studi effettuati in Germania ed Austria, il momento migliore della **raccolta** è stato individuato tra **metà luglio e l'inizio di agosto** (Vetter et al., 1996). Come riferimento per l'individuazione del momento della raccolta può essere considerato il momento in cui i semi delle parti inferiori dei fiori sono maturi (Bredemann, 1959) oppure quando una quantità sostanziale di foglie è caduta ma non sono stati ancora emessi nuovi steli. Per la raccolta possono essere usate delle macchine con **barre falcianti**, perché ancora non sono state costruite macchine dedicate alla raccolta di questa specie. Per quanto riguarda il processo di raccolta e prima lavorazione la procedura seguita in Germania prevede lo sfalcio delle piante e l'essiccazione in campo degli steli rigirandoli con un normale ranghinatore da paglia, senza curarsi della direzione degli steli, poiché essi sono destinati ad essere tranciati e avviati alla produzione di fibra corta. Una volta secca, la paglia viene rotoimballata. L'altezza e le caratteristiche meccaniche della pianta di ortica da fibra ricalcano quelle della canapa e, quindi, potrebbero essere usati gli stessi macchinari per la raccolta della canapa. **L'altezza media** delle piante nel periodo della raccolta può raggiungere i **180 cm**. La quantità di sostanza secca prodotta oscilla tra le 30-40 q.li/ha in terreni poveri fino ad arrivare a 80-100 q.li/ha in terreni particolarmente ricchi di sostanza organica.

A tutt'oggi non esistono dei metodi standard per l'**estrazione**, ma vengono comunemente seguiti i metodi usati per il lino o la canapa e adattati all'ortica: estrazione con **metodi meccanici** ed estrazione mediante **macerazione con metodi fisico-chimici**. Da cinque chili di ortica fresca si ottengono appena 20 grammi di filato, che può essere tinto con i pigmenti tintorei da specie spontanee (reseda, robbia tintoria, papavero, verga d'oro, betulla, noce, ecc.).