#### **COLZA**

## **VOCAZIONALITÀ PEDOCLIMATICA**

Tenuto conto di quanto indicato nelle Norme Generali, si riportano di seguito le caratteristiche specifiche di questa coltura con obblighi e indicazioni utili.

## Ambiente pedoclimatico

Il colza è adattabile a diverse tipologie di terreno, ma soffre la presenza di ristagni idrici; si avvantaggia in terreni profondi, freschi e fertili mentre non si adatta ai suoli sabbiosi per la loro scarsa capacità di ritenzione idrica e a quelli torbosi.

Presenta una buona tolleranza per il pH e la salinità.

Non è ammessa la coltivazione del colza su terreno con pendenza > 15% Il colza è una pianta microterma che non necessita di temperature elevate per svilupparsi; è adatta ad essere coltivata in ciclo autunno-primaverile.

Quando la coltura ha emesso 6-8 foglie (escluse quelle cotiledonari) e la radice ha un diametro al colletto di 7-8 mm può sopportare abbassamenti di temperatura fino a -10/-12 °C (senza copertura nevosa); in terreni sani sotto l'aspetto idraulico, la coltura può affrontare l'inverno anche allo stadio di 3-4 foglie.

Il colza teme le alte temperature durante la fioritura (specialmente quando accompagnate da siccità), poiché causano una riduzione della percentuale di allegagione e/o una caduta delle silique appena formate.

I climi più favorevoli a questa oleaginosa sono quelli temperato-umidi, non particolarmente soleggiati.

Le avversità di ordine climatico che possono limitare la produzione del colza sono essenzialmente il freddo invernale, la pioggia e il freddo durante la fioritura che limitano il contributo degli insetti all'impollinazione, la siccità durante la fioritura con conseguente colatura dei fiori e/o la cascola dei frutti, la siccità durante il riempimento dei semi con conseguente riduzione del loro peso e accumulo in olio, la grandine soprattutto durante la maturazione con perdite per sgranatura, l'allettamento con conseguente riduzione della la produzione e difficoltà per la raccolta.

#### **TECNICA COLTURALE**

### Scelta varietale

Tenuto conto di quanto indicato nelle Norme Generali le varietà suggerite per la Regione Marche sono quelle riportate in coda alla presente scheda.

Per la scelta si consiglia di considerare le seguenti caratteristiche:

- elevata produttività in olio e proteina;
- olio con caratteristiche adeguate ovvero alto contenuto in acido oleico, basso contenuto in acido linolenico, assenza di acido erucico, per gli oli alimentari e altissimo contenuto in acido erucico per determinati oli ad uso industriale;
- contenuto in tioglucosinolati inferiore a 18 μmol g-1 di farina disoleata e basso contenuto in fibra dei semi, per una migliore utilizzazione della farina di estrazione nell'alimentazione del bestiame;
- resistenza o tolleranza alle avversità;
- indeiscenza delle silique:
- resistenza all'allettamento.

#### Rotazione

- L'intervallo minimo tra due cicli è pari a 2 anni;
- Il colza non deve seguire né precedere la barbabietola da zucchero, in quanto condivide con essa il Nematode *Heterodera schachtii*
- Il colza non deve seguire né precedere soia e girasole in quanto condivide con queste coltura la sensibilità a *Sclerotinia sclerotiorum*

La coltura si avvicenda tipicamente al frumento; consegue ottimi risultati dopo leguminose pratensi o da granella. Si consigliano precessioni di cereali autunno-vernini.

Si ricorda che in funzione del suo elevato potenziale di assorbimento dell'azoto, il colza può essere impiegato come "cover-crop".

#### Gestione del terreno

La preparazione del terreno è uno degli aspetti più delicati della tecnica colturale del colza in quanto la realizzazione di un buon letto di semina è una condizione irrinunciabile per l'ottenimento di nascite pronte e uniformi. Presupposto essenziale per riuscire a ottenere un terreno ben affinato è di lavorare il terreno senza creare una zollosità eccessiva che sarebbe poi estremamente difficile ridurre nel corso dell'estate.

Si consiglia di lavorare il terreno subito dopo la raccolta del frumento (è in genere questa la coltura che quasi sempre precede il colza) prima che si arrivi al dissecchi mento del suolo.

Tenendo conto delle ridotte dimensioni del seme e della necessità di avere un pronta e uniforme emergenza delle piantine si può ricorrere a lavorazioni poco profonde a circa 25 cm che prevedano però una buona sistemazione idraulica; in condizioni di buona tempera e senza problemi di residui colturali é possibile ridurre ulteriormente la profondità di lavorazione principale operando a 10-15 cm con erpice a dischi per poi eseguire le erpicature per l'affinamento ed eventualmente una rullatura qualora il terreno si presentasse troppo soffice al momento della semina.

Ove possibile si consiglia di ricorrere alla minima lavorazione che può essere realizzata ricorrendo a diversi mezzi meccanici in relazione al tipo di terreno; in questo caso, però si consiglia di asportare la paglia perché la sua presenza, anche se trinciata, porta ad una eccessiva macroporosità dello strato superficiale del terreno, con conseguente disseccamento delle radici delle giovani piante. Si ricorda, infine, che la lavorazione minima dà i migliori risultati in terreni contenenti almeno il 20% di argille rigonfiabili

Prove effettuate su terreni dell'Italia centrale hanno dimostrato la possibilità di effettuare anche la semina su terreno non lavorato ottenendo buoni risultati sia in termini di produzione che di risparmio di tempo e combustibile, soprattutto in condizioni di siccità, poiché il terreno non lavorato conserva più acqua negli strati superficiali, favorendo così la germinazione (sembra che, in questo caso, i residui del cereale precedente concorrano a conservare l'acqua).

I risultati non sono brillanti quando il terreno è umido; in questo caso un'aratura leggera assicura un miglior drenaggio del suolo e un più efficace controllo delle erbe infestanti.

La scelta tra semina diretta e lavorazione tradizionale (aratura + affinamenti) dipende da:

- natura del terreno (come per la lavorazione minima anche la semina su terreno sodo dà i migliori risultati sui terreni contenenti argille rigonfiabili);
- disponibilità di seminatrici adatte alla semina su sodo;
- quantità e natura dei residui della coltura precedente;
- tipo di lavorazione della coltura precedente;
- possibilità che si verifichino attacchi di limacce e/o insetti (vicinanza di boschi o incolti);
- possibilità di utilizzare diserbanti che non necessitano di interramento.

La semina su sodo è ammessa solo su terreno che sia stato ben lavorato per la coltura in precessione Obiettivo della lavorazione preparatoria e di quelle complementari, comunque effettuate, è la realizzazione di un letto di semina tale da evitare la possibile formazione di crosta superficiale al momento dell'emergenza delle plantule; per questo scopo sarebbe auspicabile che la terra fine fosse frammista a grumi di terra di 30-40 mm di diametro.

#### SISTEMA D'IMPIANTO

#### Semina

Presupposto essenziale per conseguire buone produzioni è ottenere emergenze precoci, rapide e omogenee scegliendo opportunamente l'epoca e le modalità di semina al fine di consentire alle piantine di raggiungere uno stadio che conferisca loro una buona resistenza al freddo (6-8 foglie vere e 8 mm di diametro al colletto della radice) prima del sopraggiungere dei rigori invernali.

Esistono due tipi biologici:

- "autunnali" o "non alternativi", che fioriscono solo dopo un adeguato periodo di vernalizzazione e pertanto la loro semina deve avvenire in autunno;
- "primaverili", o "alternativi" che, non necessitando di vernalizzazione, possono essere seminati sia in autunno che in primavera.

Nella nostra regione si consigliano varietà autunnali con semina anticipata e un periodo di freddo invernale per avviare la fase produttiva.

Generalmente la semina viene effettuata entro il mese di settembre in modo che la pianta sia allo stadio di rosetta al sopraggiungere dei primi freddi e non giunga alla fase di levata prima dell'inverno.

Una semina tardiva può comportare lo sviluppo insufficiente delle piantine e un loro lento accrescimento.

Occorre tener presente che nel caso si coltivino contemporaneamente tipi a "zero erucico" e ad "alto erucico" è possibile un loro interincrocio; questo porterebbe all'ottenimento di un prodotto di difficile collocazione, in quanto il contenuto (intermedio) di acido erucico del suo olio sarebbe troppo alto per un uso alimentare e troppo basso per un uso industriale.

## Sesti d'impianto

Si consiglia di fare riferimento alle seguenti indicazioni:

- Densità (n°piante/mq): 40 50 per le varietà ibride e 60 70 per le linee
- Distanza tra le file: 12 50 cm
- Profondità di semina: 1-4 cm
- Distanza di isolamento (in caso di coltivazione contemporanea di tipi a "zero erucico" e ed "alto erucico" > 300 m

#### FERTILIZZAZIONE

Si rimanda a quanto indicato nella Parte Generale tenendo presente che il colza è una pianta mediamente esigente in azoto e fosforo mentre presenta un fabbisogno più elevato in potassio.

- La concimazione azotata è ammessa solo in caso di scarsa o scarsissima dotazione del terreno
- In caso di concimazione fosfatica è ammesso distribuire l'elemento fosforo solo in caso di scarsa o scarsissima dotazione del terreno
- In caso di concimazione potassica è ammesso distribuire l'elemento potassio solo in caso di scarsa o scarsissima dotazione del terreno

#### **IRRIGAZIONE**

Si rimanda alle indicazioni contenute nella Parte Generale tenendo conto che nei nostri ambienti il colza, che sviluppa buona parte del ciclo durante il periodo autunno-vernino, non necessita di apporti irrigui; un eventuale intervento irriguo si può rendere necessario, per favorire una pronta ed uniforme emergenza delle piantine, se dopo la semina intercorre un periodo privo di precipitazioni.

## **RACCOLTA**

Si rimanda alle indicazioni contenute nella Parte Generale.

La maturazione fisiologica del colza si raggiunge quando il contenuto in acqua dei semi è intorno al 35%, fase in cui non si hanno ulteriori aumenti di produzione, ma solo perdita di acqua. La raccolta può iniziare quando il seme ha un'umidità intorno al 14% e si osserva una piccola percentuale di silique ancora verdi. È opportuno eseguire la raccolta la mattina presto o la sera tardi, quando condizioni di maggiore umidità riducono la possibilità di perdite per sgranatura.

Di norma la raccolta è effettuata con la mietitrebbiatrice da frumento, avendo cura di adottare alcuni accorgimenti:

- equipaggiare la mietitrebbiatrice con una barra di taglio verticale e tenere l'aspo il più alto e arretrato;
- tagliare gli steli il più alto possibile per limitare la massa vegetale da introdurre nella macchina;
- ridurre la velocità di avanzamento della macchina e quella di rotazione del battitore (500-600 giri/min.)
- regolare bene i crivelli per evitare al massimo le perdite di semi;
- regolare la ventilazione in funzione delle condizioni di raccolta .

#### **CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO**

E' bene raccogliere un prodotto di buone caratteristiche fitosanitarie, con umidità non superiore al 15% ed eliminando le impurità (frammenti di pianta, semi rotti, semi di erbe infestanti, ecc.); a questo stadio lo stelo è ancora verde (chiaro) nella metà inferiore, le silique e le ramificazioni sono completamente secche, mentre i semi hanno acquisito il tipico colore nero.

È opportuno inoltre controllare periodicamente la temperatura della massa per rilevare eventuali focolai di riscaldamento.

# VARIETÀ DI COLZA CONSIGLIATE PER LA REGIONE MARCHE

EVEREST VA 75 (AV)	PRONTO (H)	MOHICAN	JOKER (H)
COCKTAIL (AV)	SINERGY (AV)	ORKAN	COMET (P)
B 014	EUROL	TIVOLI	SPOK
TAIFUN	ORIENT	INCA	
ADELIE	B 013	HORIZON (AV)	
BRISTOL	IBRIX	ORAKEL	