

## SEGALE

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifica per la produzione integrata della segale.

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 valutazione delle caratteristiche pedoclimatiche dell’area di coltivazione è di fondamentale importanza in riferimento alle esigenze della coltura. La scelta sarà particolarmente accurata in caso di nuova introduzione della coltura e/o varietà nell’ambiente di coltivazione.

#### Suolo

La segale è una specie molto rustica e presenta buone produzioni anche in terreni poveri, sabbiosi e acidi benché le condizioni ottimali di coltivazione siano rappresentate da terreni franchi, fertili, ben drenati, con pH compreso tra 5.0 e 7.0. Ha una moderata tolleranza alla salinità, mentre è sensibile soprattutto ai terreni con ristagno idrico.

#### Esigenze climatiche

Queste specie tollera molto bene le condizioni di basse temperature, tanto che può essere coltivata fino anche a 2.000 m di altezza. La temperatura minima di germinazione è compresa tra 1 e 2° C, per l’accestimento 4-5°C, per la fioritura 12-14°C. Le temperature ottimali sono di 6-8°C per la germinazione, 15-17°C per la levata e la fioritura, 19-21°C per la maturazione. Benché resistente al freddo, gelate tardive possono danneggiare fortemente la coltura, soprattutto considerata la precocità della levata e della fioritura. La segale risulta abbastanza sensibile alla “stretta da caldo”, che può compromettere la quantità e qualità del raccolto, e all’allettamento.

### SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

La scelta varietale si esegue valutando le specifiche condizioni pedoclimatiche in cui si opera e preferendo le cultivar che abbinano alla resistenza e/o tolleranza alle principali avversità anche accettabilità da parte dei mercati.

Si consiglia di impiegare semente certificata.

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

### AVVICENDAMENTO CULTURALE

La segale, come gli altri cereali a paglia, è una coltura sfruttante e, in quanto tale, trova una giusta collocazione in rotazione a colture da rinnovo sia autunno-vernine, tipo colza, sia primaverile-estive, tipo bietola o patata, o in alternativa, girasole o mais. Benché si avvantaggi della fertilità organica residua dei prati poliennali misti, dei pascoli, e dei terreni incolti, mal si adatta a seguire in successione colture leguminose pratensi o da granella, che possono lasciare nel terreno una fertilità azotata eccessiva, incrementando i rischi di allettamento.

Per le aziende i cui terreni ricadono nelle zone montane e svantaggiate, così come classificate ai sensi della direttiva 75/268/CEE, nel quinquennio la segale entra in rotazione con almeno un’altra coltura. Sono ammessi due ristoppi se la coltura inserita tra i due ristoppi appartiene ad una famiglia botanica diversa. Negli altri casi si applica una rotazione quinquennale con almeno tre colture. I cereali autunno vernini sono considerati analoghi ai fini del ristoppio.

### SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO

La segale, in quanto specie rustica, non necessita di lavorazioni profonde e pertanto, in alternativa all’aratura, è sufficiente una lavorazione superficiale. In alcuni casi può risultare idonea anche la pratica dello “*zero-tillage*”, cioè della non lavorazione e della semina diretta su sodo.

L’epoca di intervento dipenderà dal tipo di terreno e dalla precessione colturale, in particolare dal tempo che intercorre tra la raccolta della coltura precedente e l’epoca di semina della segale.

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.

### **Semina**

Il calcolo della quantità di seme da utilizzare dipende dalle condizioni del terreno, dell'ambiente e dall'epoca di semina. La dose che, in funzione del peso medio delle cariossidi (in media 1000 semi pesano circa 30 gr), si aggira intorno ai 130 e 150 kg ha<sup>-1</sup>, pari a circa 400-500 cariossidi per metro quadrato. In condizioni pedoclimatiche particolarmente sfavorevoli, semine autunnali eccessivamente ritardate o per coltivazione da erbaio, la dose si aumenta del 20%. Il seme è distribuito a 2-3 cm di profondità e a una distanza di 10-15 cm sulla fila.

### **FERTILIZZAZIONE**

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 secondo quanto stabilito dal vigente "Programma d'azione della Campania" in applicazione della Direttiva 91/676/ CEE (Direttiva nitrati).

### **IRRIGAZIONE**

Trattandosi di un cereale autunno-vernino, per esso non sono normalmente previste irrigazioni, in quanto sono da ritenersi sufficienti gli apporti idrici naturali.

### **DIFESA**

E'obbligatorio il rispetto delle "Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture" della Regione Campania vigenti.

### **RACCOLTA**

L'epoca di raccolta è un aspetto fondamentale da gestire con attenzione e varia in funzione della destinazione del prodotto. Se impiegata come foraggio verde, la segale dovrà essere raccolta non oltre la spigatura (in condizioni ordinarie verso aprile), perché raccolte ritardate ne riducono l'appetibilità ed il valore nutritivo. L'uso come foraggio da insilamento prevede la raccolta allo stadio di maturazione cerosa. Nel caso di raccolta della segale da granella, onde evitare eccessive perdite per sgranatura delle spighe la raccolta è effettuata circa 5-7 giorni prima della maturazione completa.

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.