

TRITICALE

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifica per la produzione integrata del triticale.

Il triticale (*x Triticosecale Wittmack*) è un ibrido interspecifico tra *Triticum* e *Secale*, che ha la peculiarità di presentare alcuni caratteri di pregio del frumento, quali produttività, contenuto proteico, morfo-fisiologia adeguata ed alcuni della segale come rusticità e resistenza al freddo.

SCelta DELL'AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ

Il triticale risulta idoneo anche all'insediamento in aree marginali della Campania, quali zone di alta collina, optando per varietà più resistenti alle basse temperature.

Suolo

Presenta una buona adattabilità a diversi tipi di suolo, adattandosi più della segale a quelli sabbiosi. Nonostante la tolleranza alla salinità abbia un'elevata variabilità genetica, può essere considerato una specie tollerante.

Esigenze climatiche

La resistenza al freddo varia in funzione delle cultivar. Fondamentale è la distinzione tra tipi invernali e tipi primaverili, quest'ultimi spesso insensibili al fotoperiodo e al termo-periodo e per questo più adatti alle aree mediterranee, sia perché dotati di precocità, sia perché spesso dotati di buone capacità di adattamento ad ambienti soggetti a stress idrici e termici.

Benché resistente al freddo, gelate tardive possono danneggiare fortemente la coltura, soprattutto considerata la precocità della levata e della fioritura.

Nei confronti della siccità primaverile e delle alte temperature, soprattutto in fase di granigione, compromessa se la temperatura è maggiore di 25°C, il triticale risulta abbastanza sensibile risentendo della nota “stretta da caldo”, che può compromettere la quantità e qualità del raccolto.

SCelta VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

La scelta della varietà è strettamente legata all'ambiente di coltivazione, che ha una notevole influenza sulle performance produttive. Per l'anno 2015 il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha inserito nel Catalogo delle Varietà delle Specie di Piante Agricole 27 varietà, alcune tradizionali (Mizar, Scudo, Riger) e altre di recente introduzione (Flash, Biomax, Jokari).

È obbligatorio utilizzare semente certificata.

Per l'autoriproduzione degli ecotipi locali si rimanda a quanto indicato nelle norme tecniche generali.

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

AVVICENDAMENTO COLTURALE

Il triticale, come i due progenitori (frumento e segale), è una coltura sfruttante e, in quanto tale, nell'ordinamento colturale succede bene a colture miglioratrici.

Ovviamente è sempre da evitare la monosuccessione o la successione ad altri cereali a paglia, sia per problemi fitosanitari, sia per una progressiva riduzione della fertilità del terreno.

Per le aziende i cui terreni ricadono nelle zone montane e svantaggiate, così come classificate ai sensi della direttiva 75/268/CEE, nel quinquennio il triticale entra in rotazione con almeno un'altra coltura con al massimo un ristoppio per ciascuna coltura. Negli altri casi si applica una successione quinquennale, con almeno tre colture e al massimo un ristoppio per ognuna.

SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO

Negli ambienti meridionali la semina del triticale è effettuata nel periodo autunnale, per la sua elevata resistenza al freddo e perché la sua potenzialità produttiva aumenta con una maggiore precocità di maturazione, che le permette di sfuggire a condizioni idriche e termiche sfavorevoli durante la fase di fioritura e di maturazione della granella.

A parità di condizioni pedo-climatiche, per la produzione di triticale da granella la semina autunnale può essere contemporanea a quella del frumento. Per la coltura da erbaio la semina, invece, è solitamente anticipata a fine estate-inizio autunno (tra fine agosto e settembre).

Il calcolo della quantità di seme da utilizzare dipende da svariati fattori, ed in particolare dalle condizioni del terreno, dell'ambiente e dall'epoca di semina. La dose di seme impiegata varia generalmente tra i 150 e i 200 kg ha⁻¹, con una densità di circa 300-350 semi germinabili a metro quadrato; tuttavia questa dose può essere leggermente aumentata (circa un 20% in più) in caso di condizioni pedo-climatiche particolarmente sfavorevoli, semine autunnali eccessivamente ritardate, coltivazione da erbaio.

Di solito il seme è distribuito a 2-3 cm di profondità, con una distanza tra le file di circa 20-30 cm.

GESTIONE DEL SUOLO

Per il triticale è possibile adottare gli stessi lavori di preparazione del suolo utilizzati per frumento e segale; anch'esso si adatta ad una preparazione del terreno non eccessivamente accurata e, quindi risulta più idonea ad una riduzione del numero e della profondità delle lavorazioni, tenendo sempre conto delle caratteristiche del terreno.

Quando si attua la lavorazione principale è meglio ricorrere alla discissura (con ripper o chisel o estirpatori) e poi affinare il letto di semina con erpici; l'aratura costa di più, è più lenta come operazione e porta spesso alla formazione di zolle troppo grandi. Ove possibile, compatibilmente con la struttura e la tessitura del terreno, si può ricorrere alla minima lavorazione anche con macchine combinate. Se si dispone di seminatrici adatte, buoni risultati si possono ottenere anche con la semina su terreno sodo. Quando si esegue la tecnica della semina su sodo è importante controllare le infestanti emerse.

1. Negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%: sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);

2. 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 che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geo-pedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;

3. Negli appezzamenti con pendenza media < 10%: nessun vincolo.

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). Ai sensi della DGR 500 del 30.08.2023, pubblicata sul BURC n. numero 64 del 08/09/2023, a partire dalla suddetta data di pubblicazione, per le aziende ricadenti in zona vulnerabile all'inquinamento da nitrati di origine agricola, per la predisposizione del piano di concimazione aziendale è necessario effettuare l'analisi del contenuto di nitrati delle acque irrigue. Non è richiesta l'esecuzione di tale analisi per le colture non irrigate

Le esigenze nutrizionali del tritcale sono abbastanza elevate, addirittura superiori a quelle del frumento e della segale, anche se la risposta produttiva alla concimazione azotata è inferiore a quella del frumento e la sensibilità all'allettamento maggiore.

Il ritmo di assorbimento di azoto, fosforo, calcio e ferro è continuo durante tutto il ciclo, mentre quello del potassio ha un andamento crescente durante la fase vegetativa e calante durante quella riproduttiva.

Per la concimazione azotata si suggerisce l'urea alla semina e le forme nitro-ammoniacali in copertura.

Per quanto riguarda il fosforo ed il potassio, qualora la dotazione del suolo ne risultasse carente, come evidenziato dalle relative analisi chimiche, se ne consiglia la somministrazione prima della semina.

IRRIGAZIONE

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

RACCOLTA

Il tritcale può essere utilizzato per l'alimentazione umana, ma prevalentemente è impiegato per quella animale, come granella, foraggio verde o insilato allo stadio di maturazione latteo-cerosa.

L'impiego per l'alimentazione umana è indirizzato prevalentemente alla produzione di pane e altri prodotti da forno, ma con una diffusione non molto ampia, nonostante il miglior bilancio amminoacidico e la maggiore digeribilità e valore biologico delle proteine.

È possibile anche l'impiego del tritcale per la produzione di malto da birra in miscela con l'orzo fino al 10% del prodotto finale.

La raccolta può essere effettuata con le normali mietitrebbiatrici da frumento opportunamente regolate.

L'epoca di raccolta è un aspetto fondamentale da gestire con attenzione e varia in funzione della destinazione del prodotto.

Se impiegato come foraggio verde, il tritcale dovrà essere raccolto 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 latteo-cerosa. Nel caso di raccolta del tritcale da granella, la raccolta dovrà essere abbastanza tempestiva. È conveniente raccogliere anche con un certo anticipo, circa 5-7 giorni prima della maturazione completa, quindi con un'umidità della granella un po' più elevata (intorno al 20%), facendo però attenzione alla regolazione delle mietitrebbiatrici.