

## LOIESSA

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata della loiessa.

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 loiessa o loietto italico o loglio italico (*Lolium multiflorum* Lam.) è una graminacea foraggera molto produttiva, particolarmente adatta per gli ambienti freschi e fertili di pianura e di collina. Esiste in due forme botaniche: una annuale a semina primaverile (var. *westerwoldicum*) e una biennale o triennale che va seminata a fine estate-inizio autunno (var. *italicum*)

#### Esigenze climatiche

La loiessa è tipica essenza di zone temperate. Ha una temperatura ideale di vegetazione di 18-20 °C ed uno zero di vegetazione a 2-3 °C; la temperatura massima d’accrescimento è di : 35 °C.

### SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE

La scelta varietale deve tener conto degli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Nell’ambito del *Lolium multiflorum* Lam. sono state selezionate varietà diploidi e tetraploidi che posseggono caratteristiche morfologiche diverse: le varietà diploidi (2 n) sono caratterizzate da taglia e dimensioni più contenute (fusto sottile, foglie strette e nodi meno pronunciati), con più basso tenore idrico nei tessuti fogliari. Sono più adatte alla produzione di foraggi affienati e/o al consumo fresco

le varietà tetraploidi (4 n) hanno un numero di cromosomi doppio di quello delle diploidi, possiedono un maggiore sviluppo vegetativo (steli più grossi, foglie larghe e lunghe, una colorazione verde più intensa) e forniscono i massimi volumi di foraggio. Essendo i tessuti fogliari più acquosi (2 - 3% in più delle diploidi) e ricchi di sostanze azotate sono le meno indicate per la fienagione e meglio si adattano all’insilamento previo un breve pre-appassimento in campo. Inoltre, le varietà della loiessa si suddividono in due gruppi:

*alternative* che formano la spiga nell’anno d’impianto sia quando sono seminate in autunno, che quando sono seminate in primavera; *non alternative* che devono trascorrere un inverno prima di poter formare l’infiorescenza (spigatura).

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 CULTURALE

L’avvicendamento colturale ha l’obiettivo di preservare la fertilità del suolo, limitare le problematiche legate alla sua stanchezza ed alla specializzazione delle infestanti, malattie e fitofagi, migliorare la qualità delle produzioni.

Nel caso di cicli pluriennali il reimpianto è ammesso solo dopo almeno un anno di pausa o di altra coltura.

Nel caso di cicli annuali l’avvicendamento quinquennale deve comprendere almeno tre colture e prevedere al massimo un ristoppio per coltura.

## GESTIONE DEL SUOLO E PRATICHE AGRONOMICHE PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI

È necessario preparare accuratamente il letto di semina per ottenere un'emergenza uniforme.

- 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.

## SEMINA

Generalmente la semina viene effettuata in autunno, cosicché le piante possano usufruire delle piogge autunno-vernine. Si consiglia di seminare file distanti 15-20 cm, ad una profondità di circa 1-2 cm, impiegando una dose di circa 45-65 kg seme/ha in dipendenza dell'epoca di semina (la quantità più elevata è consigliata per le semine molto tardive), del letto di semina (più o meno grossolano), del peso di 1000 semi (2-2,5 g per le varietà diploidi e 3-4,5 g per le varietà tetraploidi)

## FERTILIZZAZIONE

La fertilizzazione deve essere condotta con l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità. Essa, pertanto, deve tener conto delle caratteristiche del terreno e delle esigenze della coltura.

L'azienda deve disporre di un piano di concimazione nel quale sono definiti i quantitativi massimi dei macroelementi 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

## IRRIGAZIONE

L'irrigazione ha l'obiettivo di soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità. Ciò è possibile determinando i volumi di irrigazione sulla base di un bilancio idrico che tenga conto delle differenti fasi fenologiche, delle tipologie di suolo e delle condizioni climatiche dell'ambiente di coltivazione.

Per i vincoli e le norme dell'irrigazione comuni a tutte le colture, si veda il rispettivo paragrafo delle "Norme tecniche generali".

Per la loiessa in condizioni ordinarie non sono previste irrigazioni.

*Volumi di adacquamento massimi (Vmax) in relazione al tipo di terreno:*

Tipo di terreno	metri cubi ad ettaro (m <sup>3</sup> /ha)	pari a millimetri
Terreno sabbioso	350	35
Terreno franco	450	45
Terreno argilloso	550	55

I volumi irrigui massimi per intervento, sopra riportati, sono vincolanti solo per gli impianti irrigui per aspersione e per le manichette ad alta portata e per le colture protette; viceversa, non ci sono limitazioni per gli impianti microirrigui (goccia, spruzzo, ali gocciolanti e manichette di bassa portata) per i quali non è necessario effettuare il bilancio idrico.

## DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

È obbligatorio il rispetto delle “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” della Regione Campania vigenti.

La rapidità di insediamento e di crescita, unitamente all’elevato accrescimento, fanno della loiessa una foraggera di gran competizione per cui difficilmente si rendono necessari interventi di diserbo.

## RACCOLTA

La loiessa è una specie da sfalcio molto versatile, che si presta a diverse forme di utilizzazione:

*Foraggio verde per consumo diretto* - Con varietà molto precoci e in ambienti caldi, può avere inizio anche nella prima decade di aprile e protrarsi fino all’inizio della spigatura.

*Fienagione* - Il momento della raccolta dipende strettamente dalle condizioni meteorologiche. Tuttavia, in linea di massima, il momento ideale è la piena spigatura, quando si ha un giusto rapporto fra qualità del foraggio e quantità di sostanza secca.

*Foraggio da insilare* - Il momento ideale per l’insilamento è l’inizio della spigatura (10% di piante con spiga), quando si ha un maggior tenore di proteine, zuccheri e fibra più digeribile. In questo momento, però, l’elevata umidità può creare problemi di conservazione, per cui si rende necessario un pre-appassimento in campo per circa un giorno.

Le corrette modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio e lavorazione garantiscono il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative dei prodotti.

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.