

LUPINELLA

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

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle “Norme tecniche generali della produzione integrata”.

Si distinguono generalmente due forme di lupinella, la lupinella comune e la lupinella gigante. La lupinella comune (*Onobrychis viciifolia* var. comune Ahlefeld), è molto longeva, ma a crescita lenta, generalmente raggiunge la massima produzione al 3°-4° anno, raramente la produttività è soddisfacente oltre i 7-8 anni. La lupinella gigante (*O. viciifolia* var. biferà Hort.), è specie a crescita rapida e, contrariamente alla comune, anche nell’anno di semina fornisce un abbondante taglio. Esistono diversi tipi di lupinella gigante, alcuni, anche in grado di fornire 2-3 tagli all’anno.

SCelta DELL’AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ

La lupinella viene principalmente utilizzata per la costituzione di prati avvicendati monofiti; essa entra spesso a far parte dei miscugli da prato permanenti, negli ambienti poveri e siccitosi.

La caratteristica di maggior pregio di questa specie è la sua grande rusticità, che le consente di adattarsi alle più svariate condizioni pedoclimatiche.

Suolo

Vegeta bene anche nei terreni argillosi, purché permeabili, e si adatta anche a quelli calcarei, secchi, sciolti e poveri. Non si adatta nei terreni acidi.

Esigenze climatiche

È in grado di svilupparsi anche ad elevate altitudini, anche se manifesta una certa suscettibilità al freddo durante gli stadi giovanili. In ogni caso possiede una resistenza alle basse temperature, superiore alla sulla ma inferiore alla medica ed ai trifogli.

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 e Forestali ha inserito nel Catalogo delle Varietà delle Specie di Piante Agricole 11 varietà: Ambra, Laredo, Lea, Lupin, Palio, Perly, Sepial, Sofia, Tetim, Vala, Zeus.

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

La lupinella è una specie poliennale particolarmente idonea alla formazione di prati monofiti. Essa viene normalmente mantenuta in coltura per 2-3 anni, ritenuti il limite della sua convenienza economica. Generalmente si inserisce tra due cereali nelle rotazioni.

Il reimpianto è ammesso solo dopo almeno un anno di pausa o di altra coltura diversa da leguminosa.

GESTIONE DEL SUOLO E PRATICHE AGRONOMICHE PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Per avere un buon impianto è necessario curare i lavori preparatori. La lupinella trae notevoli benefici dall’aratura e da una buona preparazione del letto di semina. Sia per una semina autunnale che per una primaverile, è consigliato effettuare le lavorazioni subito dopo la raccolta della coltura precedente. Ad una aratura di 30-40 cm si fa seguire un buon amminutamento e livellamento del terreno per evitare ristagni dannosi.

La semina può essere effettuata a spaglio, o a file distanti 20-30 cm, impiegando circa 50-60 kg ha⁻¹ di seme nudo o 100-120 kg ha⁻¹ di seme in guscio. L’epoca di semina è un elemento importante, influenzato principalmente dal tipo di utilizzo (sfalcio o pascolo) e dalla destinazione d’uso (foraggio o seme). La semina

in autunno è da preferire nelle località con autunno piovoso ed inverno mite, mentre la semina primaverile è consigliata nelle zone fredde e con primavera piovosa.

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

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.

Generalmente non sono necessarie concimazioni azotate.

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

IRRIGAZIONE

Trattandosi di una leguminosa da prato coltivata in terreni marginali non sono normalmente previste irrigazioni, in quanto sono da ritenersi sufficienti gli apporti idrici naturali.

DIFESA E DISERBO

È obbligatorio il rispetto delle "Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture" vigenti in Regione Campania.

RACCOLTA

Negli ambienti campani la lupinella fornisce un unico taglio annuale ad aprile-maggio ed un ricaccio autunnale utilizzabile come pascolo.

Se seminata in primavera non produce nello stesso anno di semina, per cui occorrerebbe attendere l'anno successivo per ottenere un taglio abbondante. Lo sfalcio va effettuato alla fioritura, poiché l'accumulo delle sostanze di riserva nell'apparato radicale risulta essere massimo. Il foraggio può essere utilizzato allo stato

fresco oppure affienato, in quest'ultimo caso vi può essere una notevole perdita e risultare grossolano, ma comunque di buona appetibilità e non meteorizzante. Il foraggio di lupinella, con un buon rapporto glucidi-proteine, non da particolari problemi per l'insilamento. Ha rese di 20-25t ha⁻¹ di erba con circa l'80% di umidità (circa 4-5 t ha⁻¹ circa di fieno).

Il fieno di lupinella tagliata all'inizio della fioritura ha la seguente composizione: s.s. 85%, protidi grezzi 15-16% (su s.s.), U.F. 0,55 per kg di s.s.

Per quanto concerne la produzione di semi, in media si ottengono 0.4-0.8 t ha⁻¹ di seme vestito e la metà di seme nudo.