

NUOVO DISCIPLINARE LUPPOLO- APPARTENENTE AL GRUPPO “ALTRE PRODUZIONI”

TECNICHE DI COLTURA - FASE DI COLTIVAZIONE - NORME AGRONOMICHE

TECNICA AGRONOMICA

LUPPOLO (Humulus lupulus)

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per la coltivazione sono impiegate esclusivamente piante femminili in quanto con la fecondazione dei fiori si abbassa di molto la qualità dei coni. Il luppolo viene propagato unicamente per via agamica allo scopo di assicurare alla coltivazione la massima uniformità vegetativa. I materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo “Passaporto delle piante” (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione).
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento culturale	Per la lunga durata in coltura (25 anni ed oltre) il luppolo si colloca fuori rotazione. Nel caso di reimpianto è consigliato lasciare a riposo il terreno per almeno un anno, praticando nel frattempo una coltura da sovescio o una coltura estensiva. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Il luppolo viene fatto sviluppare su una struttura di sostegno costituita da pali e fili metallici; l'altezza della struttura può oscillare dai 4 metri fino agli 8. I giovani tralci in numero di 4-8 per ceppo si fanno avvolgere sui fili che determinano la forma di allevamento della pianta. Tra le file le distanze oscillano da 3 a 3,5 m per garantire la meccanizzazione delle operazioni colturali, mentre sulla fila variano da 1,2 a 1,5 m (max 2800 piante per ha) Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9 "
Gestione della pianta e della fruttificazione	Data la specificità della pianta, sono necessarie la potatura della ceppaia e dei germogli allevati (cimatura e scacchiatura nei mesi di marzo e aprile), la sistemazione dei fili di sostegno dei tralci, e l'eliminazione dei tralci in soprannumero. Ulteriori indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
	<i>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita l'albicoccheto. Tali caratteristiche sono ricavabili da:</i>

Fertilizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • analisi di laboratorio • consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/". <p>L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Luppolo). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.</p> <p>Concimazione in pre impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.</p> <p>Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti riportati nell' Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Luppolo.</p> <p>Concimazione in fase produttiva: è consigliato concentrare la distribuzione dei concimi azotati in tre epoche corrispondenti alla ripresa vegetativa, al raggiungimento della massima altezza e all'inizio della fioritura. E' importante che la sostanza organica venga mantenuta durante il tempo. Per questo motivo si consiglia di interrare 30-40 t/ha di letame maturo ogni 3-4 anni.</p> <p>Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione. Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "inizio fioritura" e oltre il 15 ottobre.</p> <p>Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto da concimi di cui al Dlsg. 75/2010 e s.m.i., liquami e digestato non palabile, e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Capitolo11".</p>
Irrigazione	<p>Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti.</p> <p>L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12".</p>
Raccolta	<p>Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 14".</p> <p>La raccolta dei coni è fatta meccanicamente, solo su superfici molto limitate ed in particolari condizioni è fatta annualmente.</p>

LUPPOLO – CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,5-2 t/ha (secco)* 12-16 t/ha (verde) DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N;	Note incrementi
<p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa; 		<p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha: (barrare le opzioni adottate)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di cultivar ad elevata esigenza di azoto; <input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di inerbimento permanente
<p>Concimazione azoto in allevamento: 1° anno max 80 kg/ha; 2° anno max 80 kg/ha</p>		

*umidità dal 7-12%

LUPPOLO - CONCIMAZIONE FOSFORO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P2O5 da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P2O5 standard in situazione normale per una produzione di:</p> <p>1,5-2 t/ha (secco)* 12-16 t/ha (verde)</p> <p>DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P2O5</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P2O5 che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante;</p>	<p><input type="checkbox"/> 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con scarsissima dotazione</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo (linee guida fertilizzazione).</p>
<p>Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: max 30 kg/ha; 2° anno: max 30 kg/ha;</p>		

*umidità dal 7-12%

LUPPOLO -CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi		Note incrementi
<p>Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di:</p> <p style="text-align: center;">1,5-2 t/ha (secco)* 12-16 t/ha (verde)</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 100 kg/ha di K₂O</p>	<p>Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione;</p>	<p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 140 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde</p>
<p>Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: max 60 kg/ha; 2° anno: max 60 kg/ha</p>		

*umidità dal 7-12%

Difesa integrata LUPPOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Pseudoperonospora humulusi</i>)	Interventi agronomici - Eliminare le foglie alla base delle piante, fino all'altezza di circa 1 metro da terra per ridurre le infezioni iniziali. - Le infezioni si possono trasmettere con gli strumenti usati per la potatura, specialmente se si tagliano i polloni. - Disinfettare le forbici				
Verticilloso (<i>Verticillium dahliae</i> ; <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici - curare le condizioni fisiche del terreno, non eccedere in concimazioni azotate, - impiegare varietà resistenti - la diffusione della malattia avviene per parti di pianta infette, macchinari e utensili contaminati				
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	Interventi agronomici - favorire lo sgrondo delle acque per evitare ristagni idrici (Il fungo colpisce le radici specialmente in terreni umidi o con drenaggio carente).				
Disseccamento dei coni (<i>Clamidosporium</i> spp.)	Le stagioni vegetative fredde ed umide o gli stress idrici prolungati favoriscono la comparsa della malattia				
Muffa bianca Marciume molle (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)					
Oidio (<i>Sphaerotheca humuli</i>)	La malattia compare soprattutto nelle annate calde.	Olio essenziale di arancio dolce Eugenolo + Timolo + Geraniolo Zolfo			
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i> ; <i>Botryotinia fuckeliana</i>)	Interventi agronomici - non eccedere con i concimi azotati.				
VIROSI					
<i>ApMV Mosaico del melo</i> ; <i>HLVd Viroide latente</i>	Interventi agronomici - impiegare materiale virus-esente ottenuto attraverso la coltura di meristemi o mediante la termoterapia - limitare la diffusione degli insetti vettori (afidi)				
FITOFAGI					
Afide del luppolo (<i>Phorodon humuli</i>)	Monitorare la presenza di afidi sui germogli in accrescimento (in maggio gli individui alati sciamano sul luppolo). Effettuare lanci di insetti utili.	Sali potassici degli acidi grassi			
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	La seconda generazione (luglio) è la più pericolosa svolgendosi completamente a carico dei coni. Effettuare controlli visivi sulla vegetazione	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Oziorrinco del ligustico (<i>Otiorhynchus ligustici</i>)		<i>Metarhizium anisopliae</i>			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Monitorare la presenza sui coni (causano bronzature in estati secche e calde). Intervenire con lanci di insetti utili.	Sali potassici degli acidi grassi			

Regione Emilia-Romagna 2026

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di LUPPOLO

Non sono ammessi interventi chimici