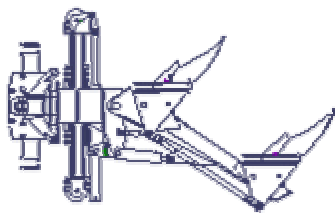


GLOSSARIO

ARATRO Il suo uso è da evitare in agricoltura biologica perché, rivoltando il terreno, ne rimescola i profili alterando l'equilibrio biologico. Crea inoltre con il suo peso, la costipazione degli strati profondi del terreno ("suola") creando problemi di ristagno idrico. Inoltre COP 9 ha individuato nelle lavorazioni profonde una delle cause dell'incremento di CO₂.



ATOMIZZATORE Generalmente trainato dal trattore serve a spruzzare anticrittogamici e insetticidi in vigneti e frutteti.



BIODINAMICO Le produzioni biodinamiche sono quelle ottenute nelle aziende agricole che seguono i principi enunciati da Rudolf Steiner (1861-1925) durante un corso sull'agricoltura tenutosi nel 1924 a Koberwitz in Polonia. Con queste lezioni Steiner trasferì nel settore agricolo la concezione antroposofica dell'universo da lui stesso elaborata. Secondo questa teoria filosofica la vita, in ogni sua forma, è il risultato dell'incontro della materia e delle forze immateriali provenienti dal cosmo. Tale processo si svolge anche nelle piante dove le foglie catturano l'energia cosmica proveniente dal calore dei corpi celesti e le radici prelevano sali minerali e acqua dalla solidità della terra. I partecipanti al corso, che erano tutti esperti agricoltori, elaborarono tali principi e li applicarono nella gestione delle loro aziende agricole. Nacque così l'agricoltura "biologica-dinamica" da tutti poi comunemente chiamata biodinamica. Questo tipo di agricoltura si basa sul concetto di cooperazione tra terra e uomo e deve svolgersi seguendo gli equilibri e le relazioni tra le componenti materiali e quelle immateriali, presenti in natura. Tutte le tecniche colturali (lavorazione del terreno, semine, concimazioni, sovescio, rotazione delle colture, etc.) devono quindi tener conto delle forze cosmiche (stelle, luna, sole e pianeti) e di quelle terrestri (acqua, elementi minerali ed aria). Ne risulta un metodo che, per rendere il suolo e le piante più recettivi nei confronti di tali forze (azione dinamica), dà molta importanza ai preparati biodinamici, che vengono distribuiti nel terreno, sulle piante ed utilizzati nelle particolari tecniche di compostaggio, eseguite nelle aziende biodinamiche per la preparazione dei concimi organici.

BIOTRITURATORE Macchina che trita finemente i residui destinati al compostaggio in modo da favorirne la degradazione e trasformazione in terriccio.



BIOLOGICO Metodo di coltivazione che esclude l'uso di prodotti chimici di sintesi e l'adozione di sistemi di forzatura delle produzioni agricole, nel rispetto della

GLOSSARIO

naturalità e della stagionalità di ogni regione produttiva.

BIOLOGICO IN CONVERSIONE Possono essere definiti biologici i prodotti ottenuti non prima del terzo anno di applicazione delle norme di coltivazione biologica. Nel caso di colture arboree sono definiti biologici non prima del quarto anno. Tali periodi decorrono dall'ultimo raccolto convenzionale. I prodotti ottenuti prima che sia trascorso il tempo specificato, applicando comunque il metodo biologico, sono definiti come ottenuti da biologico in conversione

COMPOSTAGGIO è quel processo di degradazione naturale per cui i rifiuti umidi dopo un certo periodo di tempo e qualora si siano determinate condizioni diventano terriccio per la concimazione di fiori ed orti. Si ottiene mettendo i rifiuti (o gli scarti di coltivazione) in cumuli a forma di piramide tronca che vengono periodicamente rivoltati, o in particolari bidoni detti composter.



Cumulo di compost

CONFEZIONE PASTA. Il protocollo AIAB sulla produzione di pasta biologica prevede quanto segue

CONSIGLIATO

- Confezionamento del prodotto in polipropilene accoppiato con l'utilizzo di colle atossiche in ambiente asettico per evitare una ricontaminazione del prodotto
- Il prodotto confezionato va palettizzato (non ammassare e conservare in un locale fresco e asciutto, privo d'infestanti).
- Conservabilità del prodotto, definita dal produttore, fino ad un massimo di 18 mesi

AMMESSO

- Confezionamento in altri materiali purché idonei al consumo alimentare (es. carta)
- Stoccaggio in un area appositamente predisposta, fisicamente separata dal luogo di produzione, anche se presente all'interno dello stabilimento
- Conservabilità del prodotto fino a 2 anni.

VIETATO

- Confezionamento in materiali di plastica tipo PVC o PE o materiali che possano cedere metalli pesanti
- Stoccaggio del prodotto, se pur

GLOSSARIO

confezionato, in aree non protette

(esterno)

- Shelf-life > di 2 anni

CONSOCIAZIONI VEGETALI In agricoltura è la contemporanea coltivazione di piante diverse nello stesso appezzamento con benefici relativi alla difesa (alcune piante hanno funzione repellente nei confronti di insetti o nematodi e si coltivano vicino a specie che altrimenti verrebbero attaccate) oltre che economici (piante con esigenze nutritive diverse possono coesistere aumentando così la possibilità produttiva a parità di superficie disponibile).

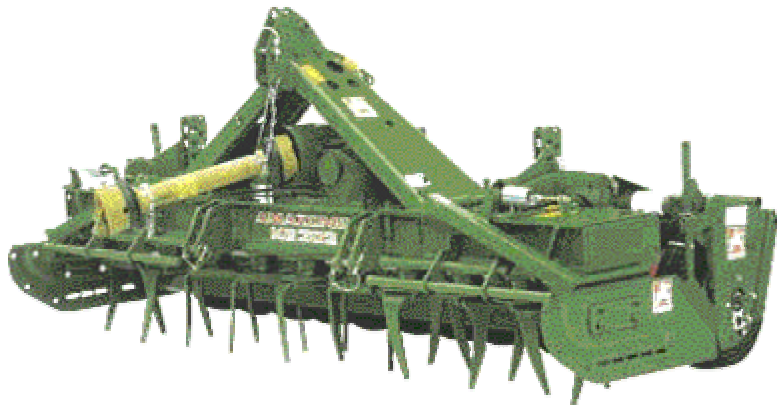
ERPICI strumenti per lavorazione superficiale del terreno

A dischi per un primo intervento di lavorazione



Rotativo

L'erpice rotativo è un'attrezzatura ideale per il trattamento minimo del terreno (ad esempio se si applica un trattamento di terreno permanente), in particolare per il trattamento delle colture di cereali in relazione alla seminagione autunnale. Nelle aziende agricole indenni da malattie delle piante, i semi delle colture invernali di cereali possono essere piantati direttamente nel terreno coltivato. Può essere utilizzato successivamente all'erpice a dischi per ottenere un maggiore affinamento del terreno in vista della semina.



Strigliatore

Attezzo che può raggiungere fronti di lavoro fino a Mt. 12 - 14. Costituito da telai modulari che si adattano alle diverse condizioni del terreno. Su telai sono montati denti a "J" che agiscono con profondità di lavoro di 2 -3 cm. Si usa per il diserbo meccanico tra le file e sulle file in quanto i ranghi dei denti coprono tutta la superficie lavorata: il danno è limitato, legato comunque al tipo di coltivazione ed alla fase di intervento.



ESSICCAZIONE Il protocollo AIAB sulla produzione di pasta biologica prevede quanto segue

CONSIGLIATO

- Tecnologia di essiccamento ad alta temperatura (60-80°C; 74-82 U.R. %)
- Tecnologia di essiccamento ad altissima temperatura (>84°C; 74-90 U.R.%)

AMMESSO

- Tecnologia di essiccamento a bassa temperatura (40-60°C; 70-80 U.R.%)

VIETATO

- Altri trattamenti che vengano fatti a valori di T°C e U.R.% diversi da quelli sopraindicati

ESTRUSORE Sottopone l'impasto all'azione di presse entro cilindri che recano a un'estremità aperture sagomate secondo il prodotto che si vuole ottenere (trafile). Il protocollo AIAB sulla produzione di pasta biologica prevede quanto segue

CONSIGLIATO

- Utilizzo di estrusore sottovuoto
- T°C di +40°/50°C
- Velocità vite : 20-30 rpm
- Pressione di 120/140 bar
- Trafila in bronzo rivestita in teflon

GLOSSARIO

AMMESSO

- Impiego di estrusori che non operano il vuoto
- T°C fino a +60°C
- Velocità vite : fino a 40 rpm
- Pressione fino a 150 bar
- Trafila in bronzo, o in altri materiali purché idonei a venire a contatto con gli alimenti e resistenti alle temperature e alle pressioni di esercizio

VIETATO

- T°C > +70°C
- Velocità vite > di 50 rpm
- Pressione > di 160 bar
- Utilizzo di macchine con parti usurate e di materiali non adatti a venire a contatto con gli alimenti

FERTILIZZANTI/FERTILIZZAZIONE In agricoltura biologica, il terreno viene considerato come una risorsa non rinnovabile, la cui fertilità deve essere conservata e migliorata a vantaggio delle generazioni future: tale è lo scopo della fertilizzazione (con apporto di compost, humus, letame maturo...), mentre la concimazione è il mero reintegro degli elementi chimici sottratti al terreno con le colture.

- I fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica, sono:
Concime animale (in conformità a specifiche normative);
- liquame;
- paglia;
- torba;
- composti di lettiere esaurite di funghi e lettiere per la lombricoltura;
- composti di residui domestici organici;
- composti di residui vegetali;
- alghe e derivati delle alghe;
- sottoprodotti della lavorazione del legno (segatura, corteccia, ecc.);
- cenere di legno;
- fosforite naturale;
- fosfato di alluminio calcinato;
- calcare;
- magnesio calcareo;
- solfuro di calcio;
- zolfo;
- rocce macinate non trattate chimicamente;
- argille;
- borace;
- solfato potassico (solo dopo l'autorizzazione dell'organismo di controllo);
- scorie basiche (solo dopo l'autorizzazione dell'organismo di controllo);
- sottoprodotti organici provenienti da industrie alimentari tessili;
- solfato di magnesio;
- solfato di ferro, da utilizzare in miscela con materia organica e previa autorizzazione dell'organismo di controllo (modificata approvata nel giugno 1996);
- borlande;

GLOSSARIO

- deiezioni da allevamenti condotti su lettiera vegetale, che dispongono di superficie agricola connessa, e sottoposte a trattamenti di compostaggio per almeno 90 giorni e gli effluenti zootecnici stabilizzati come minimo per 60 giorni, in conformità alle normative nazionali e/o regionali in materia di impiego di reflui zootecnici e protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati.
- l'impiego delle acque di vegetazione e delle sanse dei frantoi oleari nel rispetto dei requisiti di legge.

FITOFARMACI AUTORIZZATI IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

- oli vegetali;
- piretro (preferibilmente con un sinergizzante naturale); è vietato l'uso di sinergizzanti di origine sintetica
- Rotenone (non più di due trattamenti per coltura per le coltivazioni erbacee, nel caso di colture perenni, massimo due trattamenti per anno e raccolta a distanza di 15 gg dall'ultimo trattamento.)
- saponi molli;
- polvere di diatomee (litotamnio);
- anidride carbonica, azoto, ossigeno;
- parassiti o predatori di insetti nocivi (es. Tricogramma, Encarsia, ecc.);
- preparati a base di batteri, virus, funghi e nematodi;
- feromoni per: a) lotta confusione; b) monitoraggio; c) catture di massa;
- trappole cromotropiche;
- trappole luminose;
- trappole alimentari;
- zolfo e relativi preparati commerciali;
- poltiglia bordolese (se ne consiglia un uso limitato);
- silicato di sodio;
- prop.oli e cera d'api;
- bentonite;
- preparati vegetali (decotti, macerati, infusi, ecc.);
- preparati omeopatici, isopatici e biodinamici;
- polveri di roccia;
- bagnanti (saponi naturali, cenere di legna, ecc.);

FITOSANITARI Interventi che riguardano la protezione delle piante dalle malattie o dagli attacchi parassitari.

GRANO Il grano duro "Triticum durum" appartiene alla famiglia delle Graminacee, esempio tipico di piante il cui seme ha un solo cotiledone.

Il fusto di questa pianta erbacea, detto culmo, è cavo internamente e interrotto da parecchi rigonfiamenti, detti nodi.

Le foglie sono sempre numerose e avvolgono, con la guaina, parte del culmo.

Le radici sono molte e sottili: oltre alle radici primarie, ci sono le radici avventizie, che si sviluppano dai nodi alla base del fusto, formando un insieme affastellato.

Le cariossidi, che derivano dalla fecondazione delle infiorescenze disposte a spighe, sono portate in file ordinate nelle spighe. Sono avvolte da involucri membranosi, le glumette, e presentano le reste o ariste, prolungamenti filiformi delle glumette più esterne. Il loro colore giallo oro e la loro leggerezza fanno pensare ad un mare dorato quando i campi sono prossimi alla mietitura.

Nella cariosside una gran parte - l'endosperma - è costituita da amido, più o meno agglomerato in granuli piccoli e grossi, che ha funzione di sostanza di riserva. La consistenza è molto compatta e vitrea, il colore ambraceo. La vetrosità è un carattere distintivo delle diverse varietà e dipende sia da fattori genetici che da componenti ecologiche e colturali.

GLOSSARIO

Dalla macinazione delle cariossidi si ottiene la semola. L'elevato contenuto in glutine conferisce i necessari caratteri di elasticità e tenacità necessari nella fabbricazione della pasta.

Tra l'amido e le proteine della semola, la gliandina e la gluteina, entrambe appartenenti al gruppo delle globuline, si formano, quando viene aggiunta l'acqua, dei composti che rendono l'impasto resistente alla cottura.

Nei climi italiani il grano duro si semina in autunno-inverno mentre nei climi più freddi in primavera. L'epoca della raccolta, effettuata meccanicamente, è condizionata dall'andamento climatico: cade tra giugno e luglio per le semine autunnali o tra luglio e ottobre per le altre.

Oltre alla granella, dal grano duro si ottiene anche la paglia, che viene utilizzata per fare la lettiera dei bovini nelle stalle e che alimenta l'industria della carta.

Il grano duro si differenzia da quello tenero per il contenuto di proteine lievemente superiore, ma soprattutto per i prodotti della macinazione. Il grano duro, infatti, produce semole e semolati dai granuli grossi con spigoli netti, mentre dal grano tenero si ottengono farine dai granuli tondeggianti. Il grano duro è adatto per la produzione di pasta alimentare (ma anche di pane), quello tenero di pane o di pasta all'uovo.



GRANO DURO



GRANO TENERO

IMPASTATRICE Il protocollo AIAB sulla produzione di pasta biologica prevede quanto segue

CONSIGLIATO

- Utilizzo di presse sottovuoto (impastatrice ed estrusore) perché si mantiene integro il colore della pasta, vengono inibiti gli enzimi che provocano ossidazioni (lipossigenasi, perossidasi, polifenolossidasi)
- T°C di 30°C-40°C
- Granulometria della semola da 250 a 400 µm

AMMESSO

- Impiego di impastatrici tradizionali che non operano il vuoto
- T°C fino a 50°C
- Granulometria della semola fino a 250 µm

VIETATO

- T°C > 50°C, perché altrimenti inizia a gelatinizzare l'amido

GLOSSARIO

- Granulometria della semola troppo fine <180 µm (*)

INFESTANTI Piante spontanee che possono entrare in competizione con le specie coltivate per gli elementi nutritivi e/o costituire habitat per la proliferazione di insetti dannosi.

MOLA DI CORINDONE Il corindone è un minerale a base di ossido di alluminio, dopo il diamante è la sostanza naturale più dura. Vitreo, traslucido, vari colori: se rosso si ha il **rubino**, se blu lo **zaffiro**.

MOLA DI PIETRA NATURALE si usano massi (ad es:granito) lavorati in forma opportuna.

MOLITURA Macinazione dei cereali o spremitura delle olive.

MOTOZAPPA Strumento per lavorazione superficiale del terreno.



PACCIAMATURA Copertura del terreno con materiali di vario tipo (compost, residui vegetali, corteccia di pino, teli sintetici) allo scopo di ostacolare la crescita delle piante infestanti.

RAFFREDDAMENTO (METODO DI) a seguito dell'essiccazione della pasta. Il protocollo AIAB sulla produzione di pasta biologica prevede quanto segue

CONSIGLIATO

- Raffreddamento del prodotto rapido fino a temperatura ambiente in ambiente condizionato

AMMESSO

- Raffreddamento del prodotto graduale in ambiente non condizionato

VIETATO

- Raffreddamento del prodotto lento in ambiente non controllato

RIPUNTATURA La **ripuntatura** è una tecnica conservativa della fertilità dei suoli: operazione che consente una duratura fessurazione in profondità senza effettuare il pericoloso rimescolamento degli strati più profondi ed inerti del terreno. La funzione primaria è quella di strutturare i terreni per favorire la regimazione idrica e lo sviluppo dell'apparato radicale delle piante: il ripuntatore è in sostanza un attrezzo discissore con organi lavoranti a forma di ancore adatte a una lavorazione profonda.

GLOSSARIO



ripuntatore

ROTAZIONE COLTURALE Successione nel tempo, su uno stesso appezzamento, di coltivazioni diverse, che ha la funzione di conservare l'equilibrio chimico/fisico/biologico del terreno ed attuare una lotta a piante infestanti ed insetti dannosi (variando l'habitat se ne ostacola l'insediamento) Es: riso, pisello, mais, farro.

SEMINATRICE

