

Pierre Masson

Manuale pratico di agricoltura biodinamica

Una guida facile e chiara
per chi vuole iniziare
a praticare o approfondire
il metodo biodinamico.

A small, light-colored bird with a reddish-brown head and a long, thin tail is perched on a rusty metal fence post. The background is a blurred field of green grass and yellow flowers, suggesting a rural or agricultural setting.

Terra Nuova
EDIZIONI

Manuale pratico di

AGRICOLTURA BIODINAMICA

Una guida facile e chiara per conoscere,
approfondire il metodo che permette di
coltivare frutta e verdura senza far uso di
concimi e pesticidi chimici di sintesi.

di Pierre Masson
Traduzione e cura di Adriano Zago

Terra Nuova Edizioni

Direzione editoriale: Mimmo Tringale

Autore: Pierre Masson

Traduzione e cura: Adriano Zago

Editing: Enrica Capussotti - Francesca Guidotti

Progetto grafico: Tommaso Vignoli

Impaginazione: Tommaso Vignoli

Copertina: Andrea Calvetti

Si ringrazia Enrico Accorsi per la consulenza scientifica.

2011, Editrice Aam Terra Nuova

Via Ponte di Mezzo, 1

50127 Firenze

tel 055 3215729 – fax 055 3215793

libri@aamterranuova.it – www.terranuovaedizioni.it

I edizione: gennaio 2011

Collana: Agricoltura Naturale

ISBN: 978-88-88819-72-3

Tutti i diritti riservati

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possono derivare dal suo utilizzo.

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (PG)

Manuale pratico di

AGRICOLTURA BIODINAMICA

INDICE

PREFAZIONE	8
INTRODUZIONE	9
CAPITOLO 1	11
IL CORNO LETAME (500)	12
CONSERVAZIONE	13
USO DEL 500	15
DINAMIZZAZIONE	17
DISTRIBUZIONE	22
CAPITOLO 2	25
IL CORNO SILICE (501)	26
CONSERVAZIONE	27
IMPIEGO DEL CORNO SILICE	27
CONDIZIONI D'APPLICAZIONE	29
DINAMIZZAZIONE	30
APPLICAZIONE DEL CORNO SILICE	30
A PROPOSITO DEL CORNO SILICE	31
CAPITOLO 3	33
LAVORARE CON I RITMI	34

CAPITOLO 4	37
IL CUMULO BIODINAMICO (COMPOST)	38
SCELTA DEL SITO PER IL CUMULO	39
MOMENTO DELL'UTILIZZO DEL COMPOST	46
 CAPITOLO 5	 51
COMPOST DI LETAME E ATTIVATORI PER IL COMPOSTAGGIO	52
IL CORNO LETAME SECONDO MARIA THUN (CBMT)	52
IL COMPOST IN FOSSA DI BETULLA (CFB)	54
IL LETAME COMPOSTATO CON ORTICA (LCO)	55
ATTIVATORI PER NUOVI CUMULI (STARTER)	55
 CAPITOLO 6	 57
LIQUAMI E LETTIERE	58
LIQUAMI COMPOSTATI PER PASCOLI, ORTI E GIARDINI	58
IMPIEGO DEI PREPARATI NELLE STALLE E NEGLI ACCUMULI DI LETTIERA	59
 CAPITOLO 7	 61
I SOVESCI	62
QUALCHE REGOLA PER I SOVESCI	63
 CAPITOLO 8	 69
SEMENTI	70
SCELTA DELLE SEMENTI	71
IL BAGNO DELLE SEMENTI NEI PREPARATI BIODINAMICI	71

CAPITOLO 9

75

ESTRATTI VEGETALI, TISANE E DECOTTI	76
TISANA DI ORTICA	78
TISANA DI SALICE	79
TISANA DI EQUISETO E ORTICA	79
TISANA DI ACHILLEA MILLEFOGLIE	80
TISANA DI ACHILLEA MILLEFOGLIE E ORTICA	80
DECOTTO DI CORTECCIA DI QUERCIA	80
TISANA DI TARASSACO	81
TISANA DI CAMOMILLA	81
DECOTTO DI ARTEMISIA	82
TISANA DI RAFANO	82
TISANA O DECOTTO O MACERATO DI TANACETO	82
TISANA DI FOGLIE DI ALBERI DA FRUTTA	83
MACERATO DI FOGLIE DI POMODORO	83
MACERATO DI FOGLIE DI RABBARO	83
TISANA DI CALENDULA	83
TISANA DI CONSOLIDA	84
TISANA DI ERBA CIPOLLINA	84
ESTRATTI A BASE DI AGLIO E CIPOLLA	84
DECOTTI A BASE DI AGLIO E CIPOLLA	84
PREPARATO ANTICRITTOGAMICO SEMPLICE	84
PREPARATI INSETTICIDI COMPLESSI	85
ESTRATTO DI VALERIANA (PREPARATO 507)	85
DECOTTO DI EQUISETO ARVENSE	87

CAPITOLO 10

89

MACERATI VEGETALI	90
MACERATO DI ORTICA	90
MACERATO DI ORTICA RINFORZATO (SECONDO V. LUST)	91
MACERATO DI FOGLIE DI CONSOLIDA	91
MACERATO DI FOGLIE DI FELCE	92
MACERATO DI EQUISETO ARVENSE	93
MACERATO DI ERBA MEDICA	93
MACERATO DI ERBA CIPOLLINA	93
MACERATO BS TONNE (DI BERND SCHIMMELLE)	93
TÈ E MACERATI DI COMPOST	93
MACERATO DI INFESTANTI	94
ESTRATTI DI ALTRE PIANTE	94

CAPITOLO 11	95
REGOLAZIONE DI PARASSITI E INFESTANTICON I METODI SPECIFICI DELLA BIODINAMICA	96
LA PRATICA DEGLI INCENERIMENTI	98
 CAPITOLO 12	 103
PRODOTTI STIMOLANTI O REGOLATORI FITOSANITARI	104
ARGILLE	104
BACILLUS THURENGIENSIS (BT) E GRANULOSIS VIRUS (CPGV)	106
BICARBONATO DI SODIO E DI POTASSIO	107
OLI ESSENZIALI	108
IDROSSIDO DI CALCIO (LATTE DI CALCE)	108
LATTE E LATTICELLO	109
LITOTAMNIO	109
MYCOSIN® E MYCOSIN-VIN®	109
NEEM (AZADIRACHTA INDICA)	110
ORTOFOSFATO DI FERRO	110
PERMANGANATO DI POTASSIO	110
FEROMONI (CONFUSIONE SESSUALE)	111
POLVERE DI DIATOMEE	111
QUASSIA	111
ROTÉNONE ED ESTRATTI DEL PIRETRO	112
SAPONE MOLLE (O SALE DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI)	112
SALE DI MARE O DA CUCINA (CLORURO DI SODIO)	112
SALI DI RAME	113
SILICATO DI SODIO	114
SOLUZIONE IDROALCOLICA DI PROPOLI	115
ZOLFO E FORME COMBinate DI ZOLFO:	115
NAB, POLISOLFURO DI CALCIO ECC	115
TALCO	117
TERPENI E OLI DI PINO	117
THUYA D30	118
TILLECUR®	118

CAPITOLO 13	119
CURA DEGLI ALBERI DA FRUTTA	120
CONSIGLI PER IL TRAPIANTO	120
ALCUNE RICETTE PRATICHE	126
PASTA LIQUIDA PER L'IRRORAZIONE DEL FRUTTETO E/O DEL VIGNETO	126
PASTA PER TRONCHI E GRANDI FERITE DA TAGLIO	127
TRATTAMENTI POLVERULENTI	128
MALATTIE E PROBLEMI PARTICOLARI	128
PARASSITI ANIMALI	131
GESTIONE DELLE AVVERSITÀ CLIMATICHE	135

CAPITOLO 14	141
ALCUNE INDICAZIONI PER LA GESTIONE DELLA VIGNA IN BIODINAMICA	142
INDICAZIONI PER ALCUNE MALATTIE E PARASSITI	147

CONCLUSIONI	157
--------------------	------------

INDIRIZZI UTILI	159
------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA	162
---------------------	------------

Prefazione

Questo manuale si rivolge agli agricoltori professionisti che desiderano apprendere le pratiche di base per l'applicazione del metodo biodinamico e a coloro che intendono approfondirne la conoscenza. Le otto conferenze, conosciute con il nome di **Corso agli agricoltori** tenute nel 1924 da Rudolf Steiner, sono alla base dell'agricoltura biodinamica. Tali conferenze, osservando la natura, l'attività agricola e l'alimentazione umana da una diversa prospettiva, definiscono i principi filosofici del metodo, offrendo nel contempo indicazioni pratiche per la sua applicazione. Questi suggerimenti sono una preziosa fonte di conoscenza per tutti coloro che vogliono applicare o approfondire il metodo di coltivazione biodinamico. Dopo l'impulso iniziale di Steiner, molti eredi hanno lavorato al fine di completare queste prime indicazioni e renderle applicabili. Tra questi figurano in Europa: Ehrenfried Pfeiffer, Harald Kabisch, Maria Thun, Leo Seelinger, Friedrich Sattler, Manfred Klett, Eckard von Wistinghausen, Volkmar Lust e in special modo in Francia Claude Monzies, Xavier Florin e François Bouchet. Tra i pionieri, va sottolineato l'apporto dell'australiano Alex Podolinsky, al quale l'intero libro è ispirato. In particolare, alcune pagine da lui scritte per i membri dell'associazione biodinamica australiana, sono state tradotte e adattate da Céline e Pierre Masson per la stesura della guida francese. Questo manuale riguarda principalmente le pratiche relative all'impiego dei preparati biodinamici da spruzzo e da cumulo, al compostaggio e all'uso delle diverse tisane ed estratti vegetali, come protettori o stimolanti della vita del suolo e del-

le piante. Un capitolo speciale è dedicato alla cura degli alberi da frutto in contesti di arboricoltura aziendale o familiare.

Completano l'opera alcune indicazioni di base per la viticoltura, le sementi e la coltivazione di sovesci. Le modalità per ottenere i preparati, l'adozione di pratiche specifiche, le rotazioni e le consociazioni richiedono tempo per averne una comprensione profonda. Il miglioramento del paesaggio agricolo porta alla creazione di nuovi sottili equilibri nell'azienda agricola. Lo scopo di questa guida non è creare un documento completo sul metodo dell'agricoltura biodinamica e sui suoi fondamenti, ma di fornire le basi per iniziare la pratica.

Pierre Masson

NOTA DEL TRADUTTORE E CURATORE

L'impulso del lavoro e del pensiero di Pierre Masson verso una visione dell'agricoltura biodinamica pratica e consapevole è stato di enorme supporto ad agricoltori, giardinieri e appassionati di diversi paesi europei. La forza e l'entusiasmo sono la spinta essenziale per la conversione di intere aziende agricole e per il mantenimento e il miglioramento di realtà già esistenti. Il manuale che state per leggere è la sintesi di innumerevoli esperienze, prove, delusioni e soddisfazioni di molte persone che hanno dedicato la vita alla cura della terra. In questo spirito di confronto e continua verifica troveranno spazio le indicazioni, i suggerimenti e le critiche di tutti quelli che vorranno contribuire a migliorare questo manuale nelle successive edizioni.

Grazie, Pierre!

Adriano Zago

Introduzione

Il disciplinare di produzione e di controllo dell'associazione DEMETER Francia¹ precisa nella prefazione alcune indicazioni per illustrare il senso del lavoro in agricoltura biodinamica.

Gli sforzi devono portare alla realizzazione di un "organismo agricolo" individuale² e inserito nel proprio territorio terrestre e cosmico (terroir), garantendo così la salubrità dei prodotti e l'equilibrio duraturo, nell'ottica della salute della terra, dell'agricoltura e dell'uomo.

In questa prospettiva le seguenti pratiche sono da rispettare al meglio:

- creazione o mantenimento dei cicli il più possibile autonomi delle sostanze e delle forze riguardanti suolo, piante e animali;
- allevamento di animali che possano vivere ed evolvere conformemente alla propria natura;
- applicazione dei preparati corno letame (500) e corno silice (501) su tutte le superfici accessibili;
- introduzione dei sei preparati nei cumuli aziendali o nelle lettiere degli animali;
- attenzione ai ritmi della natura e del cosmo;
- rinuncia a tutte le produzioni che rompono l'equilibrio aziendale;

- favorire produzioni diversificate per l'azienda agricola, tutelando la complessità del mondo vegetale e animale;
- formazione di un suolo vivo grazie all'attività apportata dall'humus e attraverso una corretta lavorazione della terra.

Affinché l'agricoltura rimanga, nel tempo, vitale, viva e duratura, il suolo deve essere oggetto delle nostre attente cure.

Si tratta di conservarlo, farlo vivere, rigenerarlo e svilupparlo; questa deve essere una preoccupazione costante.

Le piante elaborano la sostanza vivente partendo dal mondo minerale, attraverso il miracolo quotidiano della fotosintesi, grazie all'attività solare e alle forze formatrici dell'universo. Questo processo si realizza essenzialmente partendo dal diossido di carbonio (CO₂) e dall'azoto (N) presente nell'atmosfera e nell'acqua.

È la pianta che vivifica il suolo attraverso i propri essudati radicali (rizosfera), la cui azione, se la vita del suolo è ben orientata, permette di aumentare il livello dell'humus (microbico).

È fondamentale ricordare che l'agricoltura biodinamica non può portare a nuove relazioni tra la terra e il cosmo attraverso la pianta se non sono state applicate delle buone e corrette pratiche agronomiche e

1 - Demeter è il marchio internazionale dei prodotti realizzati secondo la metodologia biodinamica. L'associazione Demeter definisce i disciplinari di produzione adattati a ogni nazione e le regole per la produzione e per la trasformazione; inoltre controlla e certifica le aziende produttrici.

2 - L'idea di organismo individuale, il più autonomo possibile, sembra essere una costante per un'agricoltura duratura. Qualche volta difficile da realizzare a livello aziendale, per un'azienda viticola, frutticola o orticola, tale indicazione può essere interpretata come "azienda estesa" dove più produttori specializzati concorrono a realizzare un'azienda più complessa.

biologiche quali:

- buona gestione della sostanza organica e del compost;
- lavorazioni del suolo nel momento giusto e con attrezzi appropriati;
- rotazioni lunghe e diversificate;
- impiego e ricerca di sementi e piante adatte al luogo di coltivazione;
- ricerca di una adeguata copertura vegetale del suolo;
- corretta gestione dei sovesci multiflora e dei pascoli.

Nell'agricoltura biodinamica l'elemento centrale è l'uomo; la qualità del suo sguardo, la sua facoltà di percezione, la capacità di formulare un giudizio e di agire di conseguenza, portano ad un equilibrio duraturo dell'azienda agricola. Per arrivare a questo, i punti fondamentali da ricercare sono due:

- il coinvolgimento personale nella responsabilità del lavoro dell'azienda agricola;
- l'indispensabile acquisizione di una conoscenza appropriata della vita, del senso del vivente e delle forze che in esso agiscono.

Non bisogna dimenticare che l'obiettivo principale dell'agricoltura biodinamica è la produzione di alimenti di qualità per la nutrizione umana, rispettando al meglio i regni della natura e degli esseri che vivono al suo interno. La terra, l'alimento e l'uomo sono quindi le sue fondamenta.

L'agricoltura biodinamica implica una dimensione sociale che non può essere ignorata; non si tratta di alimentare la competizione e la concorrenza, ma piuttosto di sviluppare "la fraternità nell'azienda economica".

Questa attitudine si coltiva con la partecipazione attiva agli incontri dei gruppi di lavoro e di riflessione a livello locale, dove normalmente la produzione e la commercializzazione dei prodotti agricoli sono i maggiori argomenti di confronto. Per usare al meglio questa guida pratica è consigliabile che la lettura sia accompagnata dalla partecipazione a seminari di formazione o a giornate introduttive, organizzate dalle locali associazioni di biodinamica, luoghi nei quali si impara a dinamizzare i preparati e a realizzare un compost con persone di consolidata esperienza.

Esistono in ogni regione delle associazioni o dei movimenti che lavorano nell'agricoltura biodinamica; troverete le indicazioni per contattarle alla fine del libro.

capitolo 1

IL CORNO LETAME (500)



Il corno letame (500)

Il preparato corno letame, comunemente detto 500, è ottenuto dalla fermentazione, durante il periodo invernale, di letame di vacca di buona qualità contenuto in corna di vacca, interrare.

Il 500 è ricavato attraverso procedure particolari, che è bene seguire in modo attento per poter realizzare il preparato nella propria azienda; all'inizio dell'attività è comunque possibile procurarsi i preparati biodinamici di buona qualità presso un allestitore oppure partecipare alle attività di un gruppo locale di agricoltori, che li allestiscono autonomamente.



Corna riempite di letame fresco al momento del sotterramento.

Al momento dell'impiego i preparati debbono essere completamente metamorfosati (trasformati). Il 500 dovrà essere umido, di natura colloidale (molto fine, soffice e plastico), di colore bruno scuro, senza odore o con un leggero profumo di humus.

I preparati che hanno iniziato un processo di disseccamento o, al contrario, di ammuftimento o di putrefazione, non danno dei buoni risultati. Quando invece il 500 è stato allestito, conservato e applicato in modo corretto, diventa un elemento fondamentale per la biodinamica, poiché esso è destinato al terreno e alle radici delle piante. Il preparato 500 presenta le seguenti caratteristiche:

- è un potente aiuto per ottenere una buona struttura del suolo;
- favorisce l'attività microbica e la formazione dell'humus, migliorando l'assorbimento e la ritenzione idrica del terreno;
- regola il pH, aumentandolo nei suoli acidi e abbassandolo in quelli basici;
- stimola la germinazione dei semi, la crescita del sistema radicale e in particolare il suo sviluppo verticale in profondità;
- aumenta la capacità delle leguminose e la formazione dei loro noduli radicali;
- aiuta la solubilizzazione degli elementi minerali nel suolo, anche in profondità;
- contrasta i fenomeni di salinizzazione³.

3 - Si vedano le attività e le riflessioni dell'Istituto di ricerca per l'agricoltura biologica svizzero pubblicate in *Biodinamica*, n. 61, 2003; e quelle della Fondazione per la ricerca tedesca (Forschungsring) all'indirizzo www.forschungsring.de

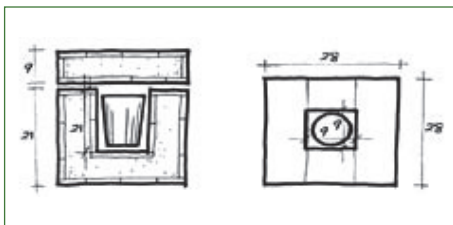
Conservazione

Tutte le indicazioni pratiche che seguono, riguardano il 500 e il 500 preparato (500P), noto in Italia anche come 500K.

Il corno letame è una sostanza vivente che va conservata accuratamente secondo i principi riportati di seguito; in caso contrario la sua efficacia sarà fortemente compromessa. Tale indicazione è valida anche per coloro che acquistano i preparati: è importante toglierli dalla confezione di spedizione e riporli in casse appositamente costruite per la loro conservazione. Il contenitore può essere in vetro, gres, ceramica o metallo smaltato. Va evitato vasellame prodotto a basse temperature, perché spesso viene cotto con vernici a base di metalli pesanti, nocivi alla vitalità del preparato. Da escludere sono anche i vasi di plastica che non trattengono l'umidità ed impediscono al 500 di traspirare.

PICCOLE CASSE PER LA CONSERVAZIONE

Piccole quantità di preparato tendono a seccarsi velocemente: per questo, potete conservare il preparato in un vasetto di vetro o simili, chiuso con un coperchio privo di parti metalliche o di materiali sintetici. La chiusura non deve mai essere totalmente ermetica, perché i preparati devono poter respirare.



Schema di cassa di piccole dimensioni per lo stoccaggio dei preparati. Le misure sono espresse in centimetri.



Cassa per la conservazione del 500 per piccole quantità.

CASSE PER GRANDI QUANTITÀ DI 500 (DA 3 A 40 KG)

Si possono scegliere dei vasi di gres smaltato o verniciato (senza piombo) con diversi fori per il drenaggio sul fondo (5-8 mm di diametro). I fori saranno coperti da pezzi di corna di vacca segati longitudinalmente. Il contenitore sarà appoggiato su un pezzo di materiale non poroso (coperchio di gres, piatto di ceramica, piatto di rame) per evitare che il fondo della cassa diventi umido, visto che la torba inumidita perde il proprio potere isolante.

Per coprire il contenitore si possono utilizzare un piatto, una tavola di legno, una lastra di marmo, stando però sempre attenti all'aerazione.

capitolo 2

IL CORNO SILICE (501)



capitolo 2

Il corno silice (501)

Il preparato corno silice (o 501) è ottenuto dall'interramento, durante la stagione estiva, di un corno di vacca che contiene al suo interno dei cristalli di quarzo, frantumati finemente fino allo stato colloidale.

È un preparato essenziale per l'agricoltura biodinamica ed è complementare al corno letame in quanto agisce nella polarità opposta. Non si rivolge al suolo ma alla parte aerea delle piante durante il loro periodo vegetativo. Si può dire che il corno silice è una specie di "polverizzazione di luce" che favorisce, a seconda dei casi, il vigore vegetativo oppure attenua l'eccesso di vegetazione.

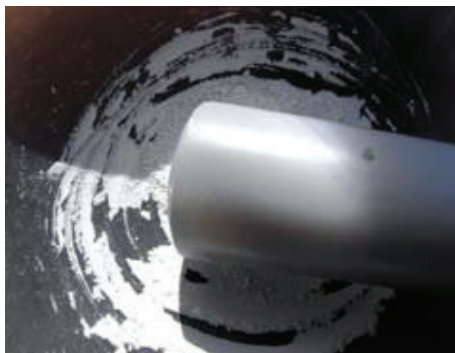
Può apportare una qualità luminosa (cristallina) alle piante, che consente di attenuare la pericolosità delle malattie. Il 501 non rinforza solamente gli effetti della luce solare ma permette una migliore relazione tra la periferia cosmica e il cosmo intero.

Questo preparato è essenziale per la strutturazione interna delle piante e per il loro sviluppo, favorendone la verticalità di crescita (particolarmente importante per le viti), l'irrobustimento e la flessibilità.

Aumenta inoltre la resistenza dell'epidermide delle foglie e dei frutti, migliorandone la qualità nutrizionale, il gusto, l'aroma e la conservabilità.

L'uso di questo preparato è significativo in serra perché compensa il deficit di luce tipico di questi ambienti, nei quali la temperatura e l'umidità favoriscono l'ipertrofia e lo sviluppo delle malattie fungine.

In allevamento l'esperienza dimostra che la salute degli animali nutriti con foraggi che hanno ricevuto il 501 migliora, così come la quantità e la qualità delle produzioni (latte e carne).



Polverizzazione della silice.



Setacciatura della silice.



Corretta conservazione del preparato 501.

Conservazione

Il 501 si conserva in un vaso di vetro, con chiusura non ermetica. Se si utilizza un coperchio a vite, questo dovrebbe essere leggermente allentato.

L'ideale è un vaso di vetro "a scatto" da marmellata, senza quella struttura in metallo che tiene il coperchio "agganciato" al vaso.

Va collocato in modo da ricevere abbastanza luce, preferibilmente esposto al sole del mattino, magari accanto a una finestra rivolta ad est o a nord-est; evitate comunque la luce del sole diretta e la vicinanza a campi elettromagnetici (cavi elettrici, ripetitori ecc.).

Ricordatevi di agitare il contenuto del vaso di tanto in tanto.

Seguendo queste indicazioni la preparazione si conserva per diversi anni.

Impiego del corno silice

ÈPOCA DI POLVERIZZAZIONE

Il preparato 501 si può cominciare a utilizzare quando l'effetto del preparato 500 o 500P inizia a mostrare i suoi effetti sulla strutturazione del terreno.

Il 501 va impiegato in precisi momenti della giornata, considerando lo stadio di sviluppo della pianta e le condizioni climatiche del momento che sono determinanti. Si veda a proposito il capitolo 3 Il lavoro con i ritmi. La maggior parte delle volte è applicato in primavera e in autunno, è molto utile durante e dopo i periodi piovosi e di prolungata umidità ma non va distribuito sotto la pioggia. L'impiego precoce in primavera favorisce la crescita delle piante. Sulle colture orticole e cerealicole va distribuito quando il rischio di gelate è ormai superato.

capitolo 9

ESTRATTI VEGETALI, TISANE E DECOTTI



capitolo 9

Estratti vegetali, tisane e decotti

AVVERTENZA

Le indicazioni di questo capitolo sono il frutto di una raccolta di numerose esperienze di agricoltori, orticoltori e giardinieri.

Nella maggioranza dei casi queste applicazioni danno buoni risultati solamente se inquadrati in un contesto di buone pratiche agricole e agronomiche quali: rispetto delle condizioni ecologiche del luogo, cura del paesaggio, impiego di sementi e compost adatti e creazione di biodiversità nel mondo vegetale e animale.

L'impiego dei preparati biodinamici, sia da spruzzo che da cumulo, è una condizione di base per creare un equilibrio favorevole alla salute delle piante, le quali diventano sensibili a trattamenti dolci e naturali come l'uso degli estratti vegetali.

GENERALITÀ

Gli estratti delle piante sono buone misure preventive, e anche curative, contro numerosi parassiti e malattie delle piante coltivate. Esistono molte piante coltivate o selvatiche che hanno la capacità di stimolare, regolare e curare altre piante dalle malattie.

Nelle vicinanze del giardino e dell'azienda si possono trovare numerose piante "guaritrici", adatte alla prevenzione e alla cura delle malattie, che si possono usare in modo efficace.

Anche l'acqua utilizzata per la produzione di tisane e/o decotti ha un'importanza fondamentale:

sono da preferire le acque leggermente acide (6-6,5 pH) e soprattutto poco mineralizzate (acque piovane). In questo caso, contrariamente a quanto si è detto per la dinamizzazione dei preparati, l'acqua può essere leggermente acidificata con aceto di vino o succo di limone se presenta valori di pH non conformi. Come indicazione generale, basta aggiungerci qualche bicchiere di aceto a 100 l di acqua per abbassare di un punto il pH.

È bene procurarsi delle semplici cartine tornasole per misurarlo.

Nelle regioni con terreni derivati da graniti l'acqua può essere fin troppo acida perciò le si aggiunge qualche manciata di lithothamnio (500-1000 g per 10 hl) per far salire leggermente il pH. Queste raccomandazioni sono utili anche per tutti gli altri trattamenti autorizzati in biodinamica: *Bacillus thuringensis*, rame, zolfo, insetticidi di origine vegetale ecc.

Per la coltivazione e la raccolta delle piante l'ideale è essere autonomi. In caso contrario si sceglieranno piante coltivate in campi biologici o biodinamici, prestando molta attenzione alla raccolta e all'eventuale lontananza da siti inquinati e/o poco adatti.

Gli allestitori di preparati biodinamici spesso vendono queste materie vegetali pronte per l'uso.

I principi attivi nelle piante variano molto secondo la stagione. Le piante vengono raccolte all'inizio della loro fioritura, al mattino presto, dopo l'evaporazione della rugiada e in giorni possibilmente di sole. Di seguito riportiamo alcuni suggerimenti per le piante più importanti:

- l'**ortica** preferisce essere raccolta presto, all'alba, in primavera, all'inizio della fioritura;
- il **tarassaco** vuole essere raccolto all'inizio della primavera quando i bottoni fiorali sono leggermente aperti;
- le **infiorescenze di valeriana** vanno raccolte e poste subito all'ombra e in luoghi asciutti;
- l'**iperico** si raccoglie nel momento in cui è più forte l'attività solare: il giorno di San Giovanni a mezzogiorno (24 giugno);
- l'**equiseto** va raccolto da fine giugno a inizio agosto;
- le **cortecce** in generale vanno raccolte nel primo pomeriggio; quella di quercia in autunno quando il suo contenuto di calcio è massimo;
- il **salice** va raccolto all'inizio della primavera, perché non perda il contenuto di acido salicilico.

Il rispetto dei giorni favorevoli indicati nel calendario delle semine permette spesso di migliorare il comportamento delle piante durante l'essiccazione e la conservazione ed aumenta la loro efficacia curativa e preventiva. Un'essiccazione rapida ma non violenta è indispensabile: un granaio o un locale ben aerato sono l'ideale in quanto le piante si devono essiccare sempre all'ombra.



Esempio di contenitore per macerato

Se le condizioni climatiche lo impongono, l'essiccazione a legna è permessa, senza però superare i 30-35 °C. Una volta essiccate, bisogna prestare attenzione alla loro conservazione, che avverrà in sacchi di tela, di carta o in cartoni sovrapposti. Generalmente le piante, anche se ben conservate, perdono la loro efficacia dopo circa un anno e mezzo. Le piante hanno bisogno di essere "aperte" perché possano liberare i loro principi attivi: per fare ciò ci sono diversi modi di preparazione:

TISANE (INFUSIONI): si realizzano mettendo le piante nell'acqua fredda e riscaldandola. All'ebollizione si spegne il fuoco e si lascia il tutto in infusione per 10-20 minuti.

Alcune piante non devono arrivare fino all'ebollizione pena la perdita dei loro principi attivi. È il caso del salice e dell'olmaria.

DECOTTI: l'ebollizione va prolungata da qualche minuto a qualche ora, a fuoco lento e con coperchio. Si usa per piante i cui principi attivi sono difficili da estrarre (equiseto, alcune cortecce e radici).



Pierre Masson, dopo aver praticato per 22 anni l'agricoltura biodinamica in Borgogna (Francia), ha deciso di trasmettere il proprio sapere come consulente e insegnante. Le sue esperienze sul territorio e i suoi scambi con numerose realtà agricole europee, che visita da oltre 35 anni, gli hanno permesso di costruire una visione globale e concreta del metodo di coltivazione biodinamico.

Adriano Zago, curatore del volume, agronomo ed enologo, lavora principalmente in Toscana e in Veneto come consulente. L'agricoltura biodinamica è per lui un metodo pratico alla portata di tutti per sviluppare la fertilità del suolo e la crescita delle piante.

www.terranuovaedizioni.it

Come applicare il metodo biodinamico? Come scegliere le sementi? Quali sovesci utilizzare? Quali trattamenti naturali impiegare? Questo manuale risponde, con testi chiari e numerosi disegni e fotografie, alle principali domande inerenti la pratica dell'agricoltura biodinamica. Il curatore della presente edizione ha adattato il volume alle condizioni e alle specificità della realtà italiana, rendendolo particolarmente indicato a chi opera nel nostro paese.

Il libro descrive con precisione l'impiego dei preparati biodinamici da spruzzo e da cumulo, il compostaggio e l'uso delle diverse tisane ed estratti vegetali per migliorare la fertilità del suolo e la crescita delle piante. L'autore si sofferma inoltre sull'importanza della policoltura e dell'allevamento, e descrive approfonditamente alcune colture specializzate come i frutteti e i vigneti. Oltre 200 illustrazioni e disegni a colori rendono il volume immediatamente comprensibile e di facile utilizzo per tutti.

Tutti questi motivi rendono questo manuale un riferimento importante e utile per tutti gli agricoltori che già praticano o che vorrebbero avvicinarsi all'agricoltura biodinamica, così come per giardinieri e appassionati che troveranno anch'essi preziose indicazioni.

ISBN 88-88819-72-3



9 788888 819723

€ 14,00