L’alimentazione dei lombrichi in funzione degli obiettivi dell’allevamento

written by Rivista di Agraria.org | 30 maggio 2013

di Francesco Agresti



Lombrico *Eisenia Fetida* (foto Francesco Agresti)

I lombrichi la sanno lunga in fatto di gestione delle loro forze, e le indirizzano verso obiettivi diversi a secondo della loro disponibilità. Prendiamo il caso dell’alimentazione. La sua composizione è in grado di influenzare in modo determinante le loro dimensioni, la velocità di crescita e l’attività riproduttiva.
Parlando di alimentazione è d’obbligo fare una premessa smentendo un’ errata convinzione che ci portiamo dietro dal XVII secolo: i lombrichi non mangiano le radici delle piante. La loro dieta è composta solo di sostanza organiche in decomposizione. Le uniche radici che mangiano sono solo quelle di piante già morte.
Il lombrico può arrivare a ingerire in un giorno fino a una quantità di scarti organici pari al suo peso. Tuttavia per definire il fabbisogno alimentare utilizzare come regola generale questo parametro può essere fuorviante in quanto rappresenta appunto un caso limite. La voracità è strettamente correlata alle condizioni di allevamento tra queste la più influente è senza dubbio la densità per metro quadrato.
La quantità di cibo da somministrare mensilmente è pari a un valore compreso tra 10 e 15 volte il peso vivo della biomassa delle lettiere, in sostanza dal peso vivo dei lombrichi.
Uno dei parametri da tenere sotto controllo nell’alimentare i lombrichi è il rapporto C/N, tra carbonio e azoto, che indica la relazione tra sostanze (composti carboniosi) che forniscono energia per le reazioni metaboliche e i composti azotati.

Una ricerca dell’Università spagnola di Vigo ha messo a confronto i risultati su crescita dimensionale, sua velocità e attività riproduttiva di due campioni di *Eisenia fetida* allevati per 36 settimane in lettiere dal diverso rapporto C/N e alimentati con liquame suino e mantenuti per l’intero periodo a una temperatura stabile di 20 gradi. Nelle lettiere con un rapporto C/N considerato elevato tale valore era 19, in quelle con C/N basso il rapporto era pari a 11.
Alla fine del periodo di osservazione il numero di lombrichi della lettiera con C/N più elevato è risultato sette volte superiore a quello con C/N più basso, la biomassa (ossia il peso vivo) era, invece, solo tre volte superiore.
Dal punto di vista riproduttivo un rapporto C/N elevato ha favorito la presenza di lombrichi sessualmente ancora non maturi, mentre dove la concentrazione di azoto era più elevata, e quindi il rapporto C/N più basso, si è notato un incremento del peso medio dei lombrichi sessualmente maturi.
I risultati della ricerca mostrano come in presenza di un rapporto tra C/N basso i lombrichi investono più energie sulla crescita piuttosto che nell’attività riproduttiva, mentre, al contrario, se il rapporto tra carbonio e azoto è elevato dedicano più attenzione alla loro moltiplicazione che alle loro dimensioni.
Quindi se il vostro obiettivo è quello di far crescere la dimensione media dei lombrichi dovrete fornire loro un’alimentazione più ricca di azoto, al contrario se siete interessati a far crescere il loro numero puntate su alimenti che hanno una maggiore concentrazione di carbonio.
Il rapporto C/N può essere determinato solo con analisi di laboratorio. In generale i residui vegetali fanno crescere la percentuale di carbonio, i materiali verdi (erba medica, prato stabile, gli erbai…) l’abbassano, i letami maturi mantengono i valori attorno a quelli ottimali, tra 20 e 30 con l’eccezione della pollina che ha un’elevata concentrazione di azoto.



Nuova lettiera (foto Francesco Agresti)

Di seguito riportiamo i valori dei rapporti C/N dei principali scarti organici (fonte Panero s.d):

CONCIMI ORGANICI
letame bovino 29;
letame equino 23;
letame suino 31;
letame ovino 22;
pollina ovaiole fresca 6;
pollina ovaiole secca 7;
pollina polli fresca 11;
RESIDUI VEGETALI
residui di mais 52;
paglia di avena 100;
paglia di grano 111;
paglia di orzo 87;
paglia di segale 63;
piante di girasole 30;
sanse di olive 32;
bucce di pomodoro 31;
MATERIALI SECCHI
fieno di prato stabile 20;
stocchi e paglie mais ibrido 81;
fieno di erba medica 17;
MATERIALI VERDI
erba medica 16;
prato stabile 19;
erbaio avena 22;
erbaio loietto 30;
erbaio colza 12;
erbaio orzo 22;
erbaio pisello 15;
erbaio veccia 15;
foglie barbabietola 18;
foglie e colletti barbabietola 21.

Francesco Agresti, laureato in Economia, giornalista economico (ha collaborato con le riviste Terra e Vita e AzBio), imprenditore agricolo gestisce un allevamento di lombrichi rossi californiani a Sabaudia. http://www.lombricolturabellafarnia.it/

Manuale di Lombricoltura
Il compostaggio domestico dei rifiuti organici in humus
Luigi Compagnoni – Libreria Editrice Fiorentina
Da rifiuto a humus: il compostaggio domestico dei rifiuti organici in humus...
Acquista online >>>