

Elicicoltura



***.....Allevare lumache in campi
all'aperto.***

...Sono trascorsi oltre 20 anni da quando per la prima volta ho letto la parola elicicoltura. Come penso molti di voi, mi sono incuriosito e con grande meraviglia ho appreso che era l'attività dentro cui orbita il mondo degli allevamenti di lumache. Usando internet ho cercato tutte le informazioni possibili e immaginabili su questi allevamenti e su tutti gli argomenti che trattavano lumache. Le chioccioline sono dei molluschi appartenenti alla classe dei gasteropodi polmonati, divise in due grandi famiglie, genere ACHATINA e genere HELIX. Nel primo gruppo figurano chioccioline presenti in aree tropicali, esistono specie giganti alcuni possono raggiungere i 700 - 800 g di peso. La famiglia Helix e' presente in zone geografiche con clima mediterraneo .



“Impianto elicicolo Noto”



“Achatina gigante”

A questa famiglia appartengono decine di specie, quelle che si utilizzano per la gastronomia sono le seguenti *helix pomatia* , *helix aspersa*, *helix aperta*, *helix lucorum*, *helix vermiculata*, *theba pisana*, *otala lactea*...



“Helix aperta”

La conchiglia di queste si forma con una sostanza detta conchiolina

che l'animale stesso produce dal labbro. Nella lingua ci sono delle fasce di accrescimento che diventano sempre più larghe verso l'esterno e formano la tipica spirale che si arrotola sempre in senso antiorario.



“Helix aspersa”

La parte del corpo che striscia sul terreno e permette i movimenti e le riti-

rate è dato da un forte muscolo che si chiama piede. Sul capo ha quattro tentacoli: due antenne che portano gli oc-chi e due tentacoli tattili che fungono da organi di senso.



“Helix vermiculata”

Tra i due tentacoli tattili c'è la bocca che contiene un organo simile ad una lingua (radula) munito di tanti

denti microscopici con cui l'animale omogenizza il cibo prima di ingoiarlo. La chiocciola è un animale dal carattere assai cauto e timido infatti si ritira appena sente il primo segnale di pericolo.



“Theba pisana”

Quando vengono anche solo sfiorate le antenne, queste si ritraggono

istantaneamente. È molto nota la sua lentezza nei movimenti (7/8 metri all'ora).



“Helix aspersa baby”

Si trascina per il piede ed usa una bava argentea come lubrificante per evitare di ferirsi.

Le secrezioni della chiocciola servono anche a formare l'epifragma utile nel momento in cui l'animale si ritira nel suo guscio.



“Helix aperta baby”

La passione per questo argomento è cresciuta di giorno in giorno, fin quando ho deciso di iniziare la realizzazione di un impianto elicicolo. La zona dove è stato costruito il primo impianto presentava un clima mediter-

raeo con estati molto calde e inverni miti. Usando quelli che erano le presunte regole di costruzione, divulgate in quel periodo, abbiamo creato il nostro impianto.



“Helix aspersa”

Il perimetro dell'allevamento venne realizzato con delle lamiere zincate ondulate lunghe 2 metri, larghe 1 metro ,interrate per la metà, il tutto bloc-

cato con dei pali di legno alti 2,5 metri disposti ogni 2 metri. Nella parte superiore abbiamo messo della rete a maglia metallica.



“Helix aspersa maxima”

Il terreno fu prima arato e poi per finire venne effettuata una fresatura. Bisognava controllare che sul terreno fosse presente una leggera pendenza

al fine di poter far scorrere l'acqua piovana. In alternativa si doveva creare dei canali dentro l'impianto per far defluire l'acqua piovana , infatti la presenza di acqua stagnante fa marcire il piede della lumaca,



“Impianto elicicolo I”

se questo vi resta immerso per troppo tempo causa la morte. La disinfezione fu fatta usando dei prodotti che di norma vengono usati per le culture

a campo aperto, non abbiamo usato assolutamente esche per topi, infatti la lumaca è attratta da questi veleni,



"Impianto elicicolo II"

riesce a mangiarli senza morire, ma la sua carne resta intossicata, provocando un rischio per i clienti che l'acquisteranno.



“Impianto elicicolo III”



“Impianto elicicolo IV”

Ora bisognava creare i recinti, il nostro perimetro aveva una forma geometrica rettangolare quindi si potevano creare 10 box delle dimensioni di 3m x 47m, lasciando un corridoio tra di loro di 1 metro.



“Impianto elicicolo V”

Così disposti i recinti furono collocati 5 a destra e 5 a sinistra,

lasciando nel mezzo una strada di 3 metri utile per muoversi all'interno dell'impianto con dei mezzi agricoli.



“Impianto elicicolo VI”

Per i box vennero usati dei paletti di legno distanziati tra di loro 4 metri. L'irrigazione venne creata usando dei comuni tubi in polietilene; per ogni recinto fu montato una valvola, sui tubi

sono stati messi irrigatori usati comunemente per le culture a pieno campo. Per completare i box venne adoperata una rete antifuga a due balze,



“Impianto elicicolo VII”

sprovvista di cordone per ancoraggio sui paletti. Il montaggio della rete risultò molto problematico per non dire che la maglia essendo molto leggera era soggetta a strappi.

Controllato il buon funzionamento dell'impianto d'irrigazione iniziammo la semina dei recinti di riproduzione.



“Impianto elicicolo IX”

Infatti la metodica comune a quel tempo, parlava di creare la metà dei recinti per la riproduzione e la restante per l'ingrasso. I semi consigliati erano colza, radicchio, girasole, trifoglio.

Ogni cultura doveva essere messa a dimora su una zona ben definita.



“Impianto elicicolo X”

Un lavoro sicuramente poco pratico e inutile, in quando parte di quella erba dopo i primi mesi veniva divorata creando dei vuoti sul terreno compromettendone l'umidità, vitale per il benessere degli animali.

Dopo un mese l'erba era cresciuta per oltre 20 centimetri coprendo la gran parte del terreno, era il momento di inserire le fattrici nei 5 recinti di riproduzione.



“Impianto elicicolo XI”

*I riproduttori, introdotti, erano della specie *Helix aspersa* che poi è quella che meglio si adatta in cattività.*

Trascorso il primo mese Abbiamo iniziato a preparare i recinti d'ingrasso per poter ospitare i piccoli nati. Nei recinti di riproduzioni,



“Impianto elicicolo XII”

dopo 80 giorni, erano comparsi i piccoli. Tutto bene fino a quel momento, il vero problema nacque quando bisognava trasferire i piccoli nei recinti d'ingrasso; operazione praticamente impossibile. Ancora dopo parecchi an-

*ni sto cercando qualche lungimirante
allevatore in grado di spiegarmi come
è possibile raccogliere dei piccoli di
lumaca,*



“Impianto elicicolo XIII”

*con un guscio tenero che si spacca al
solo contatto con le mani provocando-
ne una lacerazione e la morte inevita-
bile.*

La nostra non è critica, solo la testimonianza di chi come noi a vissuto 10 anni a contatto giornalmente con le lumache sperimentandone i pregi ma anche i difetti.



“Helix aspersa riproduttori”

Trascorso il primo anno con questo sistema, mi sono accorto che di fatto vi erano molte lacune sia gestionali che in termini di resa .

Abbandonando questo metodo di allevamento, in voga in Italia fino ad alcuni anni fa, abbiamo iniziato un lavoro di ricerca, anche perché i libri danno la conoscenza ma la ricerca si sviluppa in campo.



“Helix aspersa al pascolo”

Devo dire che in 10 anni di attività abbiamo conseguito molti risultati per la creazione di un sistema di alleva-

mento razionale capace di ottimizzare il rapporto costi - gestione/reddittività che poi sono i parametri in grado di regolare il nostro lavoro. Oggi vi parlo dei nostri traguardi ma, non dimenticate che dietro ottimi risultati vi sono grandi fallimenti, per questo è giusto valutare il rischio per ogni azione che si compie. Tornando agli allevamenti nel corso di questi anni abbiamo cercato di trovare le soluzioni per risolvere i problemi tecnici e di produzioni presenti sugli impianti.

Per primo voglio chiarire l'argomento che riguarda il perimetro degli allevamenti, affermando che la lamiera zincata in realtà, non ha alcuna praticità, in quanto, se viene disposta per non far entrare i roditori, allora vi posso dire che non serve a nulla.

I topi sono in grado di salire in verticale senza alcun problema,



“Impianto elicicolo XIV”

questi possono essere controllati ma non eliminati del tutto. Ritornando alla lamiera vi confermo che può essere eliminata con un notevole risparmio economico.

Negli impianti di nuova concezione noi usiamo per creare il perimetro solo rete metallica da 2,5 metri in altezza, interrata 50 centimetri.



“Impianto elicicolo XV”

Per concludere fissiamo della rete ombreggiante su quella metallica, mettendo il nostro perimetro a riparo da animali esterni .

L'impianto d'irrigazione è un punto cruciale, deve essere realizzato cercando di ridurre al massimo l'utilizzo di acqua,



“Spruzzi per irrigazione”

per questo abbiamo concepito un sistema con una tubatura centrale appoggiata al centro del terreno su di essa fissiamo un kit d'irrigazione concepito per nebulizzare l'acqua.



“Helix aspersa accoppiamento”

Fissiamo sul tubo, ogni 2 metri, un' olivetta filettata, nella parte superiore, mettiamo un'asta rigida altezza 30 centimetri,



“Lumache in letargo”

e alla sua estremità un nebulizzatore del tipo statico con un diametro di gettito a 3 metri; questi nebulizzatori lavorano con una pressione a 3 bar.

I paletti, per sostenere la rete devono essere disposti ogni 4 metri, devono essere alti 1,2m e vanno interrati per 40 cm.



“Helix aspersa appena nati”

Consiglio il castagno oppure un paletto di ferro zincato tubolare tipo 3x3 cm.

La rete antifuga viene realizzata artigianalmente con delle misure variabili a seconda della planimetria del terreno dove si vuole realizzare l'impianto, resto rigido sul fatto che il recinto in condizioni ottimali deve essere 4 metri di larghezza e 46 metri di lunghezza. Apro una breve parentesi per spiegare in termini tecnici il motivo della mia affermazione, sapendo che i nostri nebulizzatori hanno una gittata di 3 metri di diametro, avendo così una vegetazione dentro i recinti per 3 metri; lasciando 50 centimetri di vuoto tra la rete e l'erba, permettendoci così di camminare dentro i recinti rendendo il nostro lavoro più comodo. La rete antifuga, viene fornita con il cordone cucito nella parte superiore per poter essere facilmente agganciata al paletto, la stessa ha una maglia al 50 %. Un rotolo misura 100 metri così da poter realizzare un recinto del-

le dimensioni 4mx46m, questo non toglie che la fabbrica può realizzare rotoli di rete su misura in base alle esigenze dell'allevatore. La semina rappresenta un punto cruciale per la creazione dell'allevamento; in questi anni abbiamo provato sul campo decine di culture allo scopo di ottimizzare l'habitat per la lumaca.



“Semi di bieta”

Oggi sono due le colture utilizzate in allevamento: il loietto che serve per creare le condizioni ambientali ideali per il benessere degli animali e la bieta da taglio per l'alimentazione del mollusco.



“Impianto elicicolo XVI”

In un recinto dalle misure standard, usiamo in media 2,5 kilogrammi di loietto e 500 grammi di bieta.

Prima della semina è opportuno creare sul terreno una base di concimazione inorganica utile, per far sviluppare rapidamente la piantina,



“Impianto elicicolo XVII”

dopo spargere i semi, prima il loietto, dopo la bieta usando le percentuali sopra riportate; a questo punto bisogna interrare con una motozappa, in maniera molto celere.

E' importante per un corretta germinazione dei semi passare un rullo di ferro in modo da schiacciare il terreno per evitare che i semi prendono aria causandone l' interdizione. Vi consiglio di acquistare dei prodotti contro le formiche particolarmente dannose nei primi giorni, capaci di rubare i semi messi a dimora. L' irrigazione deve essere con frequenza giornaliera, molto abbondante per la prima settimana in modo da far germinare il seme. Consiglio sempre il pomeriggio per l'irrigazione, in modo da far assorbire l'acqua sul terreno evitando che il sole l'asciughi.

Come accennavo in precedenza la metodica dei recinti misti ingrasso riproduzione, dopo il primo anno è stata scartata perché, da noi ritenuta fallimentare, questo ha evidenziato la creazione di un sistema molto più dinamico.

I nostri recinti vengono seminati tutti nello stesso periodo usando le stesse colture, trascorsi in media 40 giorni la coltura presente sui box è pronta per ospitare i riproduttori, i quali vengono distribuiti in tutti i recinti.



“Helix aspersa”

Questo metodo dà notevoli vantaggi in quanto si usano tutti i recinti così da evitare lo spostamento dei

piccoli già evidenziato precedentemente. In ogni recinto distribuiamo, in media, 2000 capi. Ora bisogna controllare questi animali ogni mattina, osservare se alcuni sono finiti nei corridoi, oppure, attaccandosi per l'accoppiamento restato fuori l'erba. E' obbligo mantenere i corridoi puliti, oltre alla zona Tra l'erba e la rete.

E' importante sapere, che le lumache vedono a non più di alcuni centimetri, e si muovono in prossimità di zone umide con presenza di erba, lasciando questa zona pulita, crea, una prima barriera contro la fuga. Trascorsi le prime settimane si può osservare la presenza di accoppiamenti tra le lumache,

questi molluschi presentano entrambi i sessi, i loro organi genitali si trovano all'altezza del collo, in condizioni normali, non sono visibili, mentre fuoriescono durante la fase di accoppiamento.



“luncheon snails in hibernation”

Trascorsi alcuni giorni le luncheon snails sono pronte per depositare le uova, cercano la zona ideale, umida e ben

nascosta, scavano un buco di alcuni centimetri dove le uova vengono depositate per un periodo abbastanza lungo, i grappoli in media sono composti da 100 uova. Terminata la deposizione la lumaca ha cura di coprire il buco ed eliminare ogni traccia della sua presenza. La schiusa avviene in media dopo 20 giorni, i piccoli appena nati sono grandi quanto una lenticchia. In condizioni ottimali il ciclo di riproduzione ha una durata di ottanta giorni, poi, bisogna eliminare i riproduttori e venderli. Sui recinti devono restare solo i piccoli, a questo punto, inizia la fase d'ingrasso. Il vecchio metodo parlava di una alimentazione esclusivamente vegetale presente nei recinti d'ingrasso, ma in realtà la resa finale era molto bassa anche perché la vegetazione veniva velocemente divorata e quindi questi animali restavano senza cibo, causandone mortalità e

quindi perdite in termini economici. In precedenza abbiamo parlato della semina utilizzata da noi, il loietto, che è un'erba che non viene mangiata dalla lumaca, questo, ci garantisce il mantenimento di un corretto habitat, e quindi un'umidità sufficiente per la vitalità del mollusco. La bieta serve per una base alimentare, ma di certo non può essere elemento fondamentale di sviluppo per la crescita. Per colmare il problema alimentare si è pensato come unica alternativa all'alimentazione supplementare concentrata. Mangimi capaci di dare alla lumache tutti gli elementi necessari per la crescita.

Appoggiandoci ad un mangimificio della zona abbiamo iniziato la ricerca per la creazione di un concentrato specifico per lumache.

Devo dire che a distanza di alcuni anni il nostro lavoro è stato premiato. Usiamo un composto formato da com-

ponenti come carbonato di calcio, fosfato, alimenti naturali, capace di far crescere naturalmente la lumaca in 5 mesi dalla sua nascita.



“Mangime”

Questo per noi è stato un punto importante verso lo sviluppo degli allevamenti, permettendoci di gestire la produzione sui mercati. Il nostro ciclo

produttivo dura un anno, si parte tra Marzo e Aprile di ogni anno con le semine, iniziando la raccolta a partire da Ottobre fino Dicembre. In questo modo abbiamo la possibilità di raccogliere tutto il prodotto,;far riposare il terreno per 2 mesi e ripartire da capo ogni anno . Soffermandoci sul periodo d'ingrasso e bene chiarire come avviene la distribuzione del mangime; le confezioni sono in sacchi da 25 chilogrammi finemente tritato, per poter essere assimilato dalle lumache. Dentro i recinti sistemiamo dei pallet di legno per il mangime appoggiati sul terreno nella zona tra l'erba e la rete, mentre, verso il centro del recinto usiamo un paletto per rialzare il pallet di legno per circa 20 centimetri in modo che non schiacci l'erba. Dopo aver irrigato distribuiamo manualmente il mangime sopra le pedane gli animali attratti dal concentrato saliranno sul legno an-

dando a mangiare, vi posso garantire che non resterà nulla .

Arrivati alla fase di raccolta sarà cura dell'allevatore ricordarsi di selezionare i migliori animali in modo da poterli utilizzare l'anno prossimo per la riproduzione. Bisogna conservarli in una zona che abbia una temperatura costante per non farli stancare. La raccolta durerà alcuni mesi facendo dei passaggi sui recinti settimanalmente soffermandoci sotto le pedane di legno, qui troveremo la gran parte di lumache; raccogliamo solo le lumache bordate ovvero quelle con il guscio Duro, e il bordo della conchiglia curvato all'esterno. Su un recinto standard raccoglieremo un totale di 2,5 quintali di prodotto .

Vi consiglio di non alimentare e irrigare i box nei giorni antecedenti la raccolta, facilitando le operazioni di asciugatura . Dopo la raccolta gli ani-

male devono sostare per 6 giorni in una zona asciutta e ventilata, in modo da eliminare l'acqua e le feci. Sono due elementi che se completamente eliminati determinano il mantenimento della lumaca nel tempo, infatti la presenza di feci può causare fermentazioni sviluppando batteri, oltre al fatto che la presenza di acqua funge da conduttore sviluppando l'infezione verso le altre lumache. Per la spurgatura in passato si usavano gabbie ingombranti e poco pratiche, noi usiamo delle cassette di plastica con il coperchio in modo da poter sfruttare lo spazio a nostra disposizione e allo stesso modo avere un controllo sul prodotto. Trascorsi i 6 giorni bisogna pulire il prodotto, si può distribuire su di un piano per essere controllarlo.

E' bene soffermarsi a questo punto per riportare delle informazioni sulla normativa che regola gli allevamenti.



“tavolo da lavoro”

Creata l'impianto è obbligo presentare una domanda all'ufficio veterinario di zona al fine di ottenere un numero aziendale per registrare l'allevamento.

Bisogna allegare, di norma, la planimetria aziendale evidenziando le particelle dove è stato realizzato

l'impianto in più a tutti i documenti aziendali in vostro possesso,



“lumache confezionate”

ricordandovi che per aprire la partita iva bisogna usare il codice attività 01255- allevamento di altri animali. Se l'allevatore vuole confezionare il prodotto per la vendita diretta bisogna che vi sia un locale accatastato. L'interno deve essere dotato di bagno e antibagno con le attrezzature per

svolgere l'attività oltre ad una cella frigo per poter stoccare il prodotto dopo la spurgatura.



“cella frigo”

Bisogna quindi presentare un progetto redatto da un tecnico, riportando tutte le fasi di lavorazione oltre ad uno schema illustrativo della disposizione delle attrezzature inerenti l'attività. Le autorità competenti rila-

sceranno la dovuta autorizzazione per il confezionamento .



“confezione da 5 kilogrammi”

Le lumache possono essere stoccate in celle frigo, a temperature di esercizio tra i 5 e gli 8 gradi, disposte in cassette di plastica sovrapposte. Quando sarà il momento verranno ulteriormente controllati e quindi confezionati a secondo delle richieste.

Il trasporto verso i clienti deve avvenire con mezzi a temperatura ambiente se il viaggio è di qualche ora, altrimenti bisogna attrezzarsi con mezzi frigo a temperatura controllata. Le lumache raccolte dagli allevatori possono essere consegnate alla nostra azienda che avrà cura di confezionare il prodotto e venderlo, oppure l'allevatore può occuparsi direttamente della distribuzione, verso, la ristorazione in confezioni da 5 chilogrammi in sacchi di rete.

La grande distribuzione preferisce le confezioni da 1 kilo oppure 500 grammi, meglio disposti in rete e poi in sacchetti microforati oppure in vaschette di plastica. La merce che arriva ai mercati all'ingrosso viene messa in cassette di plastica con pesatura al netto da 5 chilogrammi.



“confezione da 500 grammi”



“Confezione da 1 kilogrammo”

Ricordatevi di riportare sulle confezioni tutte le diciture di legge (origine, calibro, categoria, varietà, peso),



“Helix aspersa”

oltre a riportare le diciture: prodotto soggetto a calo di peso, consumare previa cottura, scadenza di norma 60 giorni dalla data di confezionamento.

La lumaca è un animale unico, presente fin dalla preistoria capace di mutare e sopravvivere all'evoluzione.

Pochi sono gli studi ufficiale su questo mollusco, la scienza non ha dato alcuna importanza alla lumaca, invece in diversi paesi del globo, la lumaca è diventata l'unico reddito familiare, si produce bava per poi essere venduta all'industria farmaceutica e cosmetica, infatti la bava presenta delle componenti curative eccezionali per la pelle, oltre a poter curare molte malattie intestinali. Non solo la bava, ma tante altre sostanze utili, per non dire indispensabili; ci può dare questo semplice mollusco che è la lumaca ...ma questa è un'altra storia...ne ri-parleremo, e credetemi resterete strabiliati!

© 2003/2018 lumacheriavaladinoto.com tutti i diritti riservati.

Per informazioni Coclearia Sicilia, Noto SR" 96017 C.da Conca d'oro Sicily Tel. **+39 333 2693139** P.iva 01394710899
lumacheriavaladinoto@tin.it

