

Facultatea de Stiinte Economice

Marketing Gr: 8163

Studenta: STOICA CORINA

Plan de afaceri al firmei

“HOME WALK“

- 2007 -

Cuprins:

1. Descrierea afacerii.....	1
2. Scrisoare explicativa.....	2
3. Siteza planului de afaceri.....	3
4. Date de identificate.....	3
5. Planul operational.....	4
5.1 Alegerea terenului.....	4
5.2 Intocmirea planului fermei.....	5
5.3 Pregatirea terenului.....	5
5.4 Executarea Sistemului de Irigații.....	7
5.5 Amenajarea Fermei.....	7
5.6 Etape necesare.....	8
5.6.1 Trecerea melcilor pe straturile de hibernare.....	8
5.6.2 Purgarea	10
5.6.3 Montarea sistemului “SANDWICH”.....	10
6. Managementul si organizarea afacerii.....	13
7. Planul de marketing.....	14
8. Plan financiar.....	15
9. Anexele planului.....	17
9.1 Tipul de melc utilizat.....	17
9.2 Alimentatia melcilor.....	19
9.3 Plante furajere.....	20
9.4 Furaje concentrate.....	22
9.5 Boli si daunatori amfibieni	24
9.6 Boli si daunatori vertebrate.....	25
10. Bibliografie.....	26

1. Descrierea afacerii

Pentru S.C. HOME WALK S.R.L trebuie intocmit un plan de afaceri viabil pentru a putea obtine un credit bancar de 12.000 € pentru deschiderea unei crescatorii de melci comestibili in jud.Piata Neamt

Suma trebuie sa acopere costurile cu infiintarea firmei amenajarea terenului si spatiile anexe,instalatii achizitionate din afara tarii.

Planul consta in deschiderea unei firme care sa se ocupe cu cresterea si comercializarea melcilor comestibili.

Planul de afaceri prezinta sumele totale de care este nevoie inca de la infiintare si pana la generarea de profit.

In prima faza imi propun sa infiintez o crescatorie in aer liber si dupa ce aceasta va genera profit sa dezvolt afacerea acoperind spatiul si marind suprafata de crestere.

Zona geografica in care se afla terenul , pot spune din ceea ce am constatat la fata locului ca este foarte buna pentru dezvoltarea in conditii optime a specie de melci Helix aspersa maxima.

Cererea pe piata exista ,deoarece in Romania acest gen de afacere neexploatat la maximum are reale sanse de reusita .

Publicitatea on-line ne ajuta ca sa ne creem o imagine in fata clientului ,sa tinem legatura cu acesta ,raspunzand la orice cerinta sau nedumerire ar avea.

Totuși întrucât această activitate este la noi în stadiul de pionierat este absolut necesar ca să fie privită ca o afacere în sine și nu ca un mod de îmbogățire peste noapte și ca atare tratată cu seriozitate. În plus în momentul demarării unei astfel de inițiative omul trebuie să ia în calcul și posibilitățile sale financiare și să nu se hazardeze la accesarea unor credite, a căror valoare depășește posibilitățile lui financiare. Cel mai recomandat este demararea afacerii cu cumpătare prin accesarea unor fonduri nerambursabile (gen SAPARD, etc.) sau a unor credite cu dobândă redusă (ex: creditele oferite de Statul Român prin programul Fermierul), astfel încât să nu ajung în incapacitate de plată.

2.Scrisoare explicativa

Domnule director,

Societatea HOME WALK SRL și-a definitivat Planul de afaceri cuantificat pe o perioadă de 4 ani, până în anul 2011, cu asistență din partea firmei consultanță financiară. Realizarea Planului de afaceri al SC HOME WALK SA, după organizarea activității, are menirea de a stabili aspecte legate de strategia firmei, oportunitățile de pe piața și totodată măsurile necesare pentru dezvoltarea activității.

Obiectivul principal al Planului de afaceri constituie determinarea celui mai adecvat traseu pentru desfășurarea optimă și în siguranță a afacerii. Plecând de la acest obiectiv, în cadrul modelului financiar a fost luat în considerare un cost al investițiilor la nivelul necesarului estimat pentru desfășurarea activității în bune condiții. Suma de care am nevoie se ridică la valoarea de 12000€, cu scadența la data de 1 mai 2011.

SC HOME WALK SRL

BRD

Prin Reprezentantul:

GROUPÉ SOCIÉTÉ GENERALE

Grosu Catalin

1 MAI 2007

3.Sinteza planului de afaceri

Planul de afaceri intocmit de Grosu Catalin,manager la SC HOME WALK SRL este unul cu reale sanse de generare de profit deoarece sumele pentru demararea proiectului sunt unele maximale iar la sfarsitul celui de-al doile an ,daca acest plan s-a respectat profitul brut este de 4960 € ,iar profitul net de 3700 €.Deoarece cheltuielile scad considerabil pana in al III-lea an estimez ca cheltielile vor fi amortizate in cel de-al IV an de functionare.

Dacă e făcută respectând toate condițiile din recomandările specialiștilor, ferma de melci poate aduce chiar în primii ani recuperarea investiei facute + un profit substanțial. Prețul en-gros pe kilogramul de melc viu poate varia între 3,5 și 5,8 euro iar carnea de melc (cunoscută sub numele de escargot) poate ajunge până la 50 euro.

Valoarea nutritivă a cărnii de melci este dată de ponderea părții comestibile și de substanțele nutritive conținute de aceasta. Din greutatea totală a melcului, partea moale destinată consumului reprezintă circa 40%, iar cochilia 60%. În stare proaspătă, nedeshidratată, partea comestibilă a melcului conține în structura sa 79-79,5% apă, 16-17% proteină, 2% glucide, 1,7% lipide (carnea de vită are 15,4%), 1-1,5% substanțe minerale. În proteinele din carnea melcului se găsesc 9 din cei 10 aminoacizi de care omul are nevoie, în cantități adecvate pentru sinteza proteică. Datorită cantității și calității ridicate a aminoacizilor din proteinele sale carnea de melc este ușor digerabilă, sănătoasă și hrănitoare. Numărul de bacterii din carnea crudă de melc este redus (85000 germeni/g carne crudă) comparativ cu alte tipuri de carne crudă . O cantitate de 100 g are o valoare calorică de circa 80 calorii. Un kilogram de carne de melci rezultă din 4-4,5 kg melci vii.

4.Date de identificare

Numele firmei:Home Walk

Codul unic de inregistrare:443789

Forma juridica de constituire:Societate Comerciala cu Raspundere Limitata

Natura capitalului social:roman-privat

Valoarea capitalului social:subscris varsat 300 RON

Adresa:Str.Rosmarinului,nr.9

Telefon,fax,e-mail:0742771982,ktalin_g22@yahoo.it

Persoana de contact:Grosu Catalin

Conturi bancare deschise la :xxx.xx BRD

Nr.de ordin in registrul comertului:J45/5647/2007

Asociati :GROSU ION-munca

BUTUNOI GHEOGHE-teren de aprox.2000m/2

GROSU DAN-realizarea site-ului

5. Planul operational

ANUL I

Operatiuni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
proiecte ,aprobari ,avize	x	x										
amenajarea spatiului		x	x									
achizitii mobilier ,utilaje,autovehicule			x									
transportul,montarea si probarea utilajelor				x								
formarea echipei			x	x								
instruirea echipei					x							
demararea afacerii						x						

5.1 Alegerea Terenului

Alegerea poziției în care se va construi ferma și calitatea terenului sunt factori importanți care trebuie să garanteze condiții cel puțin acceptabile pentru a da startul activității; ținând cont că melcul trăiește în strânsă legătură cu mediul care-l înconjoară, ambientul ales, temperatura, prezența sau absența vânturilor și a depunerii de rouă, cantitatea anuală de precipitații, structura fizică și chimică a terenului, prezența și accesibilitatea unei surse de apă, toate trebuie să corespundă cât mai mult posibil condițiilor cerute de melc. Probele de sol se recoltează cât posibil pe vreme uscată, fără precipitații, astfel încât gradul de umezeală al acestora să fie cât mai redus. În acest scop se înlătură stratul superficial al solului până la adâncimea de 15-

20 cm și se recoltează cca. 500g probă de sol (pentru fiecare probă de sol), cu ajutorul unei săpăligi, într-un recipient curat și uscat. Numărul de probe de sol care se vor recolta se stabilește în funcție de suprafața de teren luat în considerare pentru înființarea fermei. Apoi se îndepărtează eventualele resturi vegetale (rădăcini, ierburi, frunze) și impurități (cioburi, așchii, etc.) și se amestecă probele pentru omogenizare. Din cantitatea totală se reține o cantitate de 500-700 g sol reprezentând probă medie.

Proba medie se introduce într-o pungă curată de polietilenă, se închide, se etichetează și se expediază pentru analiză la sediul firmei S.C. ProHelix S.R.L.

5.2 Întocmirea Planului Fermei

După realizarea analizei de sol, în paralel cu aplicarea eventualelor amendamente se trece la elaborarea proiectului fermei, adică planul topografic al terenului prin care se precizează amplasarea acestuia, forma lui, orientarea față de punctele cardinale și gradul de înclinare al pantei. Proiectul trebuie să asigure folosirea cu maximă eficiență a suprafeței de teren, întrucât o densitate prea mare a melcilor pe metru pătrat influențează în mod negativ viteza de creștere a acestora, iar o densitate mult sub cea recomandată riscă să conducă la nerentabilitatea fermei. Tehnologia de creșterea a melcilor în ciclu biologic complet presupune împărțirea suprafeței fermei în straturi cu destinație precisă (straturi de creștere/îngrășare și straturi de reproducție), având o lățime de 2,50-4,00 m și o lungime de 30-50 m, separate între ele prin alei cu lățime de un metru. Între straturile periferice și împrejmuirea exterioară de tablă zincată se amenajează alei exterioare cu lățime de trei metri. Central se amenajează o alee cu lățimea de 2,50 m. Dacă suprafața de teren permite este necesară amplasarea în jurul fermei a unei bariere de protecție cu lățimea de 0,5-1,0 m, zonă care trebuie menținută liberă de vegetație și unde se administrează insecticide, în scopul de a ține la distanță eventualii prădători.

5.3 Pregătirea Terenului

Pentru crearea unor condiții optime pentru creșterea și înmulțirea melcilor este obligatorie pregătirea terenului. Aceste operațiuni se vor efectua în așa fel încât să cuprindă toată suprafața crescătoriei, fără a afecta însă zonele înconjurătoare.

Se recomandă ca o primă operațiune de pregătire a terenului curățarea acestuia de mărcini, trunchiuri de

copaci, dărâmturi, frunze moarte și alte materiale vegetale, sub care se pot ascunde animalele dăunătoare și care pot împiedica următoarele faze ale amenajării.

Arătura terenului trebuie realizată nu prea profund, la o adâncime de maxim 30 cm pentru a evita formarea la suprafață a unui amestec heterogen de soluri. Totuși arătura nu trebuie efectuată la o adâncime mai mică întrucât unul din principalele scopuri ale acestei operațiuni este distrugerea galeriilor de cârțiță. Luând în considerație ambele deziderate se poate recomanda ca adâncimea optimă de efectuare a arăturii să fie de 25-30 cm.



În următorul stadiu se corectează compoziția chimică a solului. În acest scop se procedează la amendarea terenului în vederea ajustării eventualei acidități.

În mod obișnuit se utilizează varul nestins (CaO) sau varul stins, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, în funcție de necesitățile impuse de teren. Dacă avem de-a face cu un sol sărac în calciu pe lângă var se recomandă ca alternativă administrarea în cantități adecvate de praf de marmură, cretă furajeră sau a unui amestec de roci calcaroase fin mărunțite. Dacă procentul de argilă ($>35\%$) este prea ridicat se poate interveni prin administrarea de nisip, dar datorită dificultăților practice pe care le ridică această activitate este recomandabil să se evite pe cât posibil amplasarea fermelor de melci pe astfel de terenuri. O altă opțiune o reprezintă creșterea speciei *Helix lucorum* care datorită particularităților sale ecologice, se adaptează mult mai ușor pe solurile mai compacte comparativ cu alte specii.

Etapa finală a pregătirii terenului presupune frezarea lui de cel puțin două ori până când toți bulgării vor fi mărunțiți, iar solul va fi moale și bine afânat.

5.4 Executarea Sistemului de Irigații



Sistemul de irigare este strict necesar în caz de secetă, deoarece îl stimulează pe melc să se hrănească și îl împiedică să intre în somnul estival. Sistemul de irigații se îngroapă în pământ pentru a proteja țevile de plastic de acțiunea dăunătoare a razelor ultraviolete.

Partea sa exterioră care include microaspezoarele, se amplasează deasupra părții mediane a straturilor,

pentru a asigura o stropire optimă în ambele direcții. În funcție de posibilități se recurge la un sistem de irigații alimentat direct de la o sursă sau generator de curent. Labilă și ele pot produce moartea și distrugerea în lanț a ecosistemului, sfârșind prin a pune în pericol chiar și sănătatea omului.

5.5 Amenajarea Fermei

Următorul pas este amenajarea propriu-zisă a fermei de creștere a melcilor. În acest sens mai întâi trebuie găsită modalitatea optimă de a preveni evadarea melcilor, lucru care se realizează prin delimitarea perimetrului exterior printr-un gard de tablă zincată și amenajarea unor țarcuri interioare cu ajutorul plasei Helitex.

Perimetrul exterior se realizează din coli de tablă zincată (de preferat ondulată), cu dimensiunea de 2x1m, având grosimea de 0,3-0,5 mm.

Tabla se îngroapă în pământ la o adâncime de minim 30 cm, iar restul (70 cm) rămâne deasupra acestuia. Gardul se consolidează prin implantarea la distanța de 1,90 m unor stâlpi (din ciment, fier sau lemn) în partea sa interioară, pentru a preveni accesul rozătoarelor în fermă. Materialul folosit trebuie să fie neted, fără asperități (pentru a nu permite accesul insectelor dăunătoare și a rozătoarelor), rezistent la condițiile climatice cele mai nefavorabile și să aibă o capacitate electrolică ridicată.

Ușa de acces în fermă se realizează tot din tablă. Pentru o mai bună protecție generală deasupra tablei, pe întreaga circumferință a fermei se pune plasă de sârmă și sârmă ghimpată (la extremitatea superioară) până la înălțimea de 1,8 m.

La intrarea în ferma de melci se amplasează dezinfectatorul (bariera de dezinfecție). În acest scop se sapă o groapă cu adâncimea de 30-35 cm, lungimea de 2 m și lățimea de 1,5 m, în care se toarnă un strat de beton gros de 5-10 cm. În dezinfectator se pune un burete gros de 10-15 cm înmuiat în hidroxid de natriu, care servește la dezinfectarea încălțămintei și a roților frezei. La intrarea în fermă, lângă poartă, se pune un lighean cu soluție de hidroxid de sodiu pentru dezinfectarea mâinilor.

Apoi se trece la implantarea stâlpilor de lemn la distanța de 4-5 m între ei și la fixarea gardului interior pentru separarea straturilor. Stâlpii de lemn au diametrul de 5 cm și trebuie să rămână 90-100 cm deasupra solului. Atât straturile de reproducție cât și cele pentru creștere se înconjoară cu plasă Helitex, care este rezistentă la secreția acidă a melcilor și este prevăzută, pentru a împiedica evadarea melcilor, cu două opritoare.

În vederea montării plasei Helitex se sapă un canal (dinspre interior spre exterior) adânc de 10 cm pe toată circumferința stratului, astfel încât stâlpii de lemn să rămână pe partea exterioară a plasei. Se desface plasa Helitex pe întreaga lungime a gardului și se întinde pe pământ. Prin deschizătura din partea de sus se trage sârma de fier (plastificată sau zincată, cu diametrul de 3-4 mm) până ce va cuprinde în întregime plasa de Helitex. Se îngroapă apoi în pământ plasa circa 10 cm și se acoperă cu pământul scos din canalul săpat. Se ridică plasa și se fixează pe stâlpii de lemn prin intermediul unor scoabe din material plastic sau fier.

5.6 ETAPE NECESARE

5.6.1. TRECEREA MELCILOR PE STRATURILE DE HIBERNARE

Pentru o gestionare mai ușoară a procesului de hibernare încă de la începutul lunii octombrie se poate restrânge numărul straturilor de reproducere folosite prin mutarea melcilor pe straturile destinate iernării. Numărul acestor straturi reprezintă cca. 20 % din numărul total de straturi destinate reproducerii.

- straturilor de reproducere destinate acestui scop trebuie să li se asigure o întreținere corespunzătoare: îndepărtarea vegetației rămase în urma tăierii, evitarea bălțirii apei pe straturi, împiedicarea evadării melcilor de pe straturi prin îndepărtarea lor de pe plasa Helitex dimineața și seara datorită creșterii de 3-4 ori a densității melcilor pe unitatea de suprafață hrănitorile se vor amplasa la distanță de 1 m una de alta

- se recoltează toți melcii, chiar și indivizii care nu au ajuns la maturitate începând din afara stratului direct, cu mâna de sub opritorul plasei sau de pe vegetația din apropiere ei. Operațiunea se efectuează dis de dimineață, când roua ușurează munca și/sau în intervalul cuprins între o oră înainte - două ore după apusul soarelui.

- în paralel pentru această primă fază se poate recurge la materiale care atrag melcii, cum ar fi: hârtia albă de ambalaj, scânduri de lemn, cutii întoarse, etc.; în această direcție una din cele mai bune metode este combinarea culegerii reproducătorilor de pe plasa Helitex cu verificarea zilnică a hrănitivilor cu concentrate (mai ales în cazul în care concentratul este protejat de umiditate cu lădițe de lemn, țigle tip coamă etc), unde ei se adună în număr mare, iar melcii recoltați se introduc în straturile de hibernare.

- în următoarele 6 zile se realizează planificarea tunderii straturilor, astfel încât în cazul căderii brumei riscul de a prinde melcii fără protecție să fie minim. Vegetația se tunde la înălțimea de 5-7 cm, se îndepărtează resturile de vegetație, se culeg melcii prezenți pe ele și se introduc în straturile de iernare. Apoi se trece la culegerea manuală a melcilor de pe interiorul straturilor conform planificării iar pe straturile care nu sunt tunse continuă alimentația cu concentrate.

- după ce s-a realizat recoltarea melcilor din interiorul straturilor culegerea lor din țarcurile depopulate trebuie să continue întrucât este practic imposibilă culegerea melcilor de pe un strat într-o singură zi. În acest sens melcii se recoltează dimineața și seara de pe plasă, întrucât în condițiile tăierii vegetației și implicit lipsa hranei, ei vor avea tendința să iasă din interiorul țarcurilor. O altă variantă presupune continuarea hrănirii cu concentrate pe straturile depopulate și recoltarea regulată a melcilor care se adună la hrănitivi; deasemenea se poate realiza și combinarea celor două metode.

În această perioadă pe straturile de hibernare trebuie realizate următoarele: se insistă pe furajarea cu concentrate de bună calitate, pentru a crea melcilor rezervele de lipide necesare pentru intrarea lor în hibernare într-o stare fiziologică corespunzătoare.

- se reduce frecvența și durata irigației: se execută o singură irigație seara timp de 10-15 minute. Doar cazurile de secetă prelungită fac necesară realizarea unei irigații seara timp de 20-25 minute, înainte de apusul soarelui. Dacă temperaturile nocturne sunt scăzute (4-5°C) iar în timpul zilei nu se depășesc 15°C, și nu există depunere de rouă irigarea se realizează dimineața în intervalul 7,00 - 8,00.

5.6.2 PURGAREA

- în ultimile 7 zile înaintea momentului planificat pentru purgare se reduce frecvența administrării hranei și cantitatea de furaj.

În timpul purgării melcilor nu li se administrează hrană și se evită udarea lor.

- în cazul hibernării în aer liber purgarea se realizează pe straturile de hibernare.
- momentul purgării depinde de condițiile meteo; se recomandă alegerea unei perioade cu precipitații reduse și temperatura în scădere constantă. În cazul în care se preconizează scăderi bruște de temperatură, cădere de brumă, îngheț se va scurta perioada de purgare și se va urgenta montarea sistemului "sandwich".
- purgarea este o etapă etapă care trebuie realizată în vederea pregătirii melcilor pentru hibernare. Prin purgație se înțelege o perioadă de cel puțin 7 zile (în cazul melcilor maturi)/3-5 zile (în cazul puietului) în care melcii sunt ținuți fără hrană, în scopul de a elimina din tractul digestiv al melcilor resturile de hrană.

Melcul se aflat în stare fiziologică optimă pentru intrarea în iarnă atunci când:

- epifragmul este ferm, convex și inserat cât mai aproape de deschiderea cochiliei.
- cu cât epifragmul este localizat mai spre interiorul cochilie cu atât rezervele de hrană sunt mai sărace existând riscul ca variațiile termice din timpul perioadei de de hibernare să determine consumarea rapidă a acestor rezerve, epuizarea melcului și în final moartea lui.

5.6.3 MONTAREA SISTEMULUI "SANDWICH"

Montarea sistemului sandwich se va face doar când se observă la melci prezența epifragmului. Alegerea perioadei optime de instalare a protecției de iarnă are o importanță covârșitoare în reușita hibernării. Paiele folosite trebuie să fie foarte bine uscate. Se recomandă întârzierea cât mai mult cu putință a momentului de înființare a sistemului de protecție, dar nici să nu se lase melcii neprotejați când temperatura afară începe să scadă în mod regulat sub 0°C. Pentru a preîntâmpina efectul negativ al variațiilor termice este important să se urmărească prognozele meteo astfel încât metodele de protecție să fie aplicate cât mai târziu posibil când vremea a intrat într-o fază de răcire constantă (temperatura afară începe să scadă în mod

regulat sub 0°C). De asemenea mijloacele de protecție care se folosesc se vor amplasa pe teren pe vreme uscată, întrucât frigul umed are un efect mult mai distructiv decât un mediu rece și uscat. În acest sens se recomanda înființarea sistemului de protecție înainte de începerea lungilor perioade din toamnă cu ploi reci.



Condiții optime pentru înființarea protecției de iarnă:

- temperatura medie în răcire constantă
- variații termice reduse între zi și noapte
- vreme fără precipitații
- umiditate moderată a solului

Sistemul sandwich care se montează astfel:

- imediat deasupra solului se crează o rețea de adăposturi artificiale destinate adăpostirii melcilor care nu se îngroapă. În acest scop se pot folosi recipiente din lemn, plastic, cauciuc, polistiren, etc. cu condiția să prezinte pereți laterali și să nu depășească în înălțime față de sol 10 cm.

Se recomandă evitarea obiectelor metalice întrucât fiind bune conducătoare de căldură în condiții de temperaturi scăzute nu își vor îndeplini scopul de reținerea a aerului cald care se ridică din sol ca urmare a efectului de seră creat în solar.

- adăposturile se distribuie cât se poate de regulat pe suprafața straturilor insistând pe zonele din apropierea plasei Helitex unde puietul se îngroapă de regulă, tinând cont că pe o fâșie de 5 cm în imediata vecinătate a plasei urmează a se așeza pe sol de TNT-ul cu ajutorul unor pari de lemn, cărămizi puse din loc în loc, brazde de pământ sau alte modalități care să asigure o fixare cât mai etanșă a cuverturii neșesute.
- peste ele se pune folie de TNT permițând astfel eventuala lăstărire a vegetație fără riscul de a ridica cuvertura neșesută din punctele de fixare.
- următoarea pătură de TNT și se va fixa în felul următor:
 - capătul stâng se fixează odată cu capătul omolog al TNT-ului dispus inferior, răsucindu-se spre interior și suprapunându-se pe o distanță de 10 cm cu acesta

- capătul liber, respectiv cel drept, se trage în exteriorul stratului peste plasa de Helitex;

- pe suprafața păturii de TNT dispusă inferior se pune un strat de paie gros de 20-25 cm.

Apoi se trage peste stratul de paie folia de TNT, se întinde cât se poate de bine și se fixează peste capătul drept al foliei inferioare prin suprapunere exterioară și se fixează cu ajutorul unor pari de lemn, cărămizi puse din loc în loc, brazde de pământ sau alte modalități care să asigure o fixare cât mai etanșă a cuverturii neșesute.

- de jurul împrejurul straturilor destinate hibernării se delimitează marginile solarului și suprafața ocupată de el.

- corespunzător acestora se sapă șanțuri, adânci de 10 cm și late de 5 cm, dispuse astfel:

- corespunzător lungimii stratului - la 30 cm distanță de plasa de Helitex

- corespunzător lățimii stratului - la 15 cm distanță de plasa de Helitex



se fixează ramele de susținerea a solarului interior (de formă semicirculară sau acoperiș în două ape) la o distanță de 3,60-4,60 m una de alta prin introducerea picioarelor în pământ la adâncimea de 40-50 cm, în funcție de fermitatea solului.

- exterior și în imediata vecinătate a plasei de Helitex pe o distanță de 30 cm corespunzător lungimii stratului și respectiv 15 cm corespunzător lățimii stratului se pune un strat de paie gros de cca. 20 cm și cât se poate de compact (altfel spus se îndeasă paietele cât se poate de bine), pentru protecția melcilor care se vor îngropa lângă plasa de Helitex.

- se întinde, corespunzător lungimii stratului, pe rama solarului sârmă zincată/sfoară rezistentă preferabil sintetică din 20 în 20 cm astfel încât să asigure o bază de susținere fermă foliei de nylon.
- se întinde bine folia pe structura solarului și se îngroapă în primul șanț.

Necesar materiale/strat protejat:

- folie inferioară TNT (l = 5,00 m; L = lungime strat + 0,5 m)
- folie superioară TNT (l = 5,00 m; L = lungime strat + 0,5 m)
- folie nylon (preferabil groasă și termorezistentă): l = 8,00 m; L = lungime strat + 4,00 m
- structura rezistență: fier beton (diam: 1 -1,5 cm, L= 7,00 m), ancorare fier beton+tub PVC (diam: 12 mm, L= 7,00 m) - numărul lor este egal cu jumătate din lungimea stratului

Întrucât este imposibilă culegerea tuturor melcilor de pe straturi, straturile depopulate vor fi protejate cu TNT peste care se pune un strat de paie gros de 15-20 cm.

6. Managementul si organizarea afacerii

Deoarece afacerea este una de dimensiuni relativ mici imi propun ca s-o incep cu persoane apropiate care cred in ea si doresc sa ma ajute.Eu voi fi cel care va coordona toata activitatea,ma voi ocupa direct de problemele de productie,precum si de contractele de aprovizionare si desfacere.Problemele le voi rezolva atat la fata locului cat si prin telefon si e-mail, deoarece melcarii se afla in Piatra Neamt,iar eu in Brasov pentru inceput.Cred in aceasta afacere deoarece avand paritii si un unchi care doresc si pot gestiona corect afacerea pot demara in cel mai scurt timp punerea in aplicare a planului de afacere. Creșterea melcilor în ciclu biologic complet în aer liber presupune creșterea melcilor pe durata întregului ciclu de producție , pe straturi de vegetație cu destinație precisă și un grad scăzut de mecanizare a activităților.

7. Plan de marketing

Clienți spre care tind sunt cei din marile centre orășenești, hipermarketuri, supermarketuri și restaurante, afilierea la organizații crescătoare de melci existente în România, colaborarea cu aceștia în vederea largirii pieței de desfacere și în afara granițelor.

Dacă e făcută respectând toate condițiile din recomandările specialiștilor, ferma de melci poate aduce chiar în primii ani recuperarea investiției făcute + un profit substanțial. Prețul en-gros pe kilogramul de melc viu poate varia între 3,5 și 5,8 euro iar carnea de melc (cunoscută sub numele de escargot) poate ajunge până la 50 euro.

Scopul urmărit este acela de a crea o piață de desfacere cu clienți serioși și stabili, în prima fază, iar apoi dezvoltarea treptată a afacerii și consolidarea pe piață practicând prețuri cu 4-5 % mai mici ca ale concurenților.

În cazul creșterii melcilor, se poate vorbi de două tipuri de piețe: o piață locală, existentă în țările în care consumul de melci are o tradiție îndelungată și o piață internațională, deservită de marii procesatori.

Prima dintre piețele menționate constă în magazine de delicatese, restaurante și piețe agro-alimentare locale, deservite de una sau mai multe ferme de dimensiuni mici-medii. Desfacerea în acest caz se face în proporție covârșitoare en-detail.

Piața internațională e constituită din marile rețele de retail, care oferă produse proaspete și semipreparate. Aprovizionarea acestora se realizează de către un număr relativ mic de procesatori, capabili să ofere cantități mari și constante de produse. Acești procesatori la rândul lor trebuie să dispună de o logistică complexă pentru a putea oferi constantă în aprovizionarea pieței (surse de melci vii, capacități de prelucrare și stocare, sisteme de transport și distribuție).

Piețele europene interesante pentru producătorii din țara noastră sunt în primul rând Italia, Franța, Spania, Grecia, țări care au și o tradiție gastronomică în ceea ce privește consumul de melci și reunesc, de asemenea, cei mai importanți procesatori din domeniu.

Prezentarea câtorva date referitoare la consumul de melci pe principalele piețe:

- Italia(2004):36.500 tone
- Franța(2004):42.000 tone
- Spania(2003):20.000 tone

Consumul la nivel mondial se situa la nivelul anului 2004 la 400.000 tone pe an.

8. Planul financiar

Tabelele următoare încearcă să surprindă în mod realist ce înseamnă din punct de vedere al investiției și profitului o fermă de melci pe trei suprafețe standard, folosind pentru estimarea producțiilor datele provenite din Italia (producție normală = 1kg/mp fermă).

Cheltuieli infiintare ferma 2000 mp.

ANUL I

Material	U.M.	cantitate	valoare totala (€)
avize infiintare firma	ore	30	450
avize mediu	ore	30	1000
achizitionare teren	mp	2000	500
Analiza sol*	buc	1	110
plan ferma*	buc	1	170
tabla zincata(coli2x1m ,gros=0,3-0,5mm)	buc	98	530
Sarma ghimpata	ml	540	130
material lemnos	buc	291	170
plasa Helitex*	ml	800	2000
TNT(cuvertura netesuta22g/mp)*	mp	1600	460
Lot matca*	buc	12000	2820
System de irigatii	buc	1	1190
seminte specializate*	kg	12,5	310
ierbucid pe baza de glifosad(roud-up)	l	1	20
dezsectie(sinoratox)	kg	9	63
deratizare (soritox)	kg	3	30
Poarta pe cadru metalic	buc	1	40
dezinfector	buc	1	40
motocultor	buc	1	600
Trimer	buc	1	300
lucrari de pregatire a terenului	buc	1	80

forta de munca necesara**	ore	700	380
alte materiale (cuie holsuruburi,etc.)			480
TOTAL CHELTUIELI			11873

ANUL II

Material	U.M.	cantitate	valoare totala (€)
seminte specializate*	kg	22,5	540
ierbucid pe baza de glifosad(round-up)	l	1	20
Dezinsectie(sinoratox)	kg	3	30
deratizare(soritox)	kg	3	30
forta de munca necesara**	ore	900	490
cheltuieli exploatare			120
cheltuieli neprevazute			60
cheltuieli an II			1260
venit an II	kg	1300	4960
profit an II			3700

ANUL III

Material	U.M.	Cantitate	valoare totala (€)
seminte specializate*	kg	22,5	540
ierbucid pe baza de glifosad(round-up)	l	1	20
Dezinsectie(sinoratox)	kg	3	30
deratizare(soritox)	kg	3	30
forta de munca necesara**	ore	900	490
cheltuieli exploatare			120
cheltuieli neprevazute			60
cheltuieli an III			1260
venit an III	kg	1800	6860
profit an III			5600

Materialele le voi achizitiona de la o firma specializata in acest domeniu:

- plasă Helitex 1 rolă 100x1 m – preț 2,5 euro/mp

- TNT 1 rolă 250x5 m – pret 0,28 euro/mp

- lot matcă – pret 0,234 euro/buc.

- material semincer

- an I – 3,0 kg sfeclă , 3,0 kg salată amestecată

3,5 kg rapită , 2,0 kg trifoi pitic

si respectiv 1,0 kg floarea soarelui ,

- an II, III – 8,5 kg sfeclă , 2,5 kg salată amestecată, 9,0 kg rapită, 1,5 kg trifoi pitic si respectiv 1,0 kg floarea soarelui ,

** - calculat la un volum de 700 ore de muncă an I si respectiv 900 ore de muncă în anul II si an III

S-a luat in calcul pretul de 3,2 euro/kg reprezentând pretul net minim în

varianta în care în ultimii 10 ani pretul minim en-gros nu a scăzut sub 3,8 euro/ kg.

Productiile au fost calculate pornind de la datele furnizate de Institutul de Cresterea Melcilor din Cherasco (1kg melc/mp fermă) , considerând în anul II o productie de 0,65 kg/mp iar în anul III productie de 0,90 kg/mp.

După cum se poate observa amortizarea fermei are loc în anul III, când în

mod normal au fost depășite problemele de adaptare a melcilor la noile conditii de mediu, iar ferma intră în regim normal de productie.

!Prețurile luate în considerare contin TVA si taxe vamale.

9. Anexele planului

9.1 Tipul de melc utilizat

Specia pe care o vom folosi este Helix aspersa maxima (20 g), denumit și Marele Gri sau gros gris. În stare naturală Helix aspersa aspersa poate fi întâlnit pe țărmurile Mediteranei până pe coastele Spaniei și ale Franței Habitatul lui este reprezentat de grădini, parcuri și alte zone cultivate. Helix aspersa are o mare

capacitate de adaptare și o durată de exploatare cuprinsă între 2 și 5 ani. În prezent în Italia, ocupă peste 60% din piața melcilor comestibili.

Principalele motive care au determinat această situație sunt: ritmul rapid de creștere, precocitatea ridicată (este matur la vârsta de 1 an), prolificitatea crescută (depune circa 120 ouă în două reprize) și este considerată specia care se vinde cel mai bine. Acest melc are cochilia conică, convexă la vârf și lățită oblic la bază.

Cochilia unui melc adult are 4,5 sau 5 spire și atinge un diametru de 30-45 mm și o înălțime de 20-35 mm. Ouăle speciei sunt albe, sferice, cu un diametru de aproximativ 3 mm. În funcție de condițiile climatice și variațiile regionale ale habitatului acestui melc, ouăle sunt depuse într-un interval de timp cuprins între 5-21 zile de la împerechere, iar incubația variază între 1-2 săptămâni.

Depune în medie aproximativ 85 de ouă într-un cuib (acest număr poate varia între 30-102 ouă) situat la adâncimea de 3-4 cm.

Helix aspersa maxima denumit de francezi Gros-Gris (marele gri) și de englezi brown garden snail (melcul brun de grădină), este o specie nativă țărmurilor Mediteranei, care se pretează bine la creștere.

Este foarte prolific și foarte apreciat pe piața internațională. Cu toate că este apropiat ca dimensiuni de *Helix pomatia* are handicapul că nu se pretează la vânzare în stare vie, întrucât bureletul paleal, este mai închis la culoare comparativ cu cel al altor specii de melci. Aceasta specie este specia de melc cea mai utilizată în helicultură și poate fi crescută atât în climatele reci cât și în cele mai blânde, dar doar în sisteme închise.

Dezavantajele rezidă din imposibilitatea controlării parametrilor de mediu astfel încât durata primului ciclu de producție va fi de doi ani iar melcii vor fi expuși la acțiunea factorilor nefavorabili de mediu și a numeroșilor lor prădători. În plus suprafața de teren necesară pentru ca investiția să fie viabilă din punct de vedere economic este de minim 2000 m².

În cazul acestui sistem se folosesc niște materiale specifice care nu pot fi achiziționate decât de la Institutul Internațional de Helicultură din Cherasco și anume: plasa specială Helitex cu dublu scop: de a preveni evadarea melcilor și de a ține la distanță dăunătorii, cuvertura nețesută destinată protecției melcilor pe timpul iernii, lotul matcă de reproducători atestați și selecționați și amestecul de semințe necesar pentru asigurarea bazei furajere. Cu excepția semințelor care se achiziționează anual, restul materialelor specifice sunt achiziționate o singură dată, perioada de exploatare a unei ferme fiind de aproximativ 10 ani.

Pentru a exploata în condiții optime o astfel de fermă trebuie cunoscute câteva probleme esențiale:

imposibilitatea melcilor de a trăi o perioadă prea lungă de timp pe aceeași suprafață datorită depunerii de mucus pe sol și vegetație, fapt care acționează ca inhibitor al creșterii și dezvoltării melcilor

necesitatea rotației plantelor furajere în cadrul fermei pentru a preveni sărăcirea solului
asigurarea bazei furajere nu numai sub aspect cantitativ cât mai ales calitativ prin tăierea la timp a plantelor
pentru a preveni maturizarea lor timpurie
folosirea ca lot matcă doar a reproducătorilor atestați și selecționați
împărțirea fermei în straturi cu destinație specifică: straturi de reproducție și straturi de îngrășare

9.2 Alimentația Melcilor

Melcul este un animal vegetarian polifag, iar această posibilitate a sa de a se adapta la diferite regimuri alimentare este o consecință directă a vitezei sale reduse de deplasare comparativ cu alte animale care deplasându-se mai rapid își pot permite să aleagă din vegetație doar speciile de plante preferate.

Pentru a înțelege mai bine particularitățile nutriției melcilor trebuie menționat de la bun început unele aspecte. Aparatul digestiv al gasteropodelor este foarte simplu, fiind alcătuit din două tipuri de celule: celule ciliate și celule cu microvili, astfel încât randamentul de transformare al furajului în carne este redus față de mamifere: pentru a avea un spor de greutate de 100 g melcul trebuie să consume un kilogram de furaje.

Trebuie menționat că sezonul lor de hrănire este cuprins în intervalul Aprilie-Octombrie (sau poate varia în funcție de condițiile climatice locale), cu o perioadă de odihnă în timpul verii pe parcursul diapauzei. În cadrul creșterii dirijate a melcilor prin stropirea vegetației se urmărește înlăturarea acestei perioade de inactivitate din ciclul de viață al melcului astfel încât melcul să ajungă la dimensiunea standard de valorificare cât mai repede cu putință.

Activitatea de hrănire depinde de vreme, și nu este obligatoriu ca melcii să se hrănească în fiecare zi. Stropirea de seară pe vreme uscată încurajează; hrănirea, întrucât umiditatea facilitează deplasarea melcilor. Cu cât dimensiunile animalului sunt mai mari, cu atât va fi mai ridicată cantitatea de hrană de care melcul are nevoie.

În consecință, în majoritatea crescătoriilor pentru carne, animalele crescute sunt sacrificate înainte de a ajunge la mărimea lor maximă. Acest lucru nu este posibil în cazul mai multor specii de melci, întrucât primul criteriu avut în vedere în momentul vânzării este prezența buretului paleal și nu dimensiunea melcului.

În creșterea melcilor trebuie acordată o atenție deosebită alimentației adecvate care să permită atingerea dimensiunilor optime pentru livrare și a maturității sexuale, pentru a se reproduce.

Tehnologia creșterii melcilor în ciclu biologic complet în aer liber presupune creșterea acestora pe straturi cu vegetație astfel încât este necesară o cunoștere prealabilă a preferințelor alimentare ale melcilor.

Când este liber în natură melcul consumă cu precădere plantele proaspete, cu suprafață foliară mare și conținut ridicat de apă. Plantele la care melcul apelează în ultimul caz sunt gramineele, întrucât în structura acestor plante siliciul se găsește în cantitate mai mare decât calciul; în plus frunzele gramineelor sunt greu de mestecat iar prin forma lor îngustă îngreunează accesul melcilor la ele. Numai în lipsa absolută a plantelor preferate și după o îndelungată abținere melcul va consuma plantele tari, coriacee și filiforme.

Plantele cu care se hrănește melcul în natură prezintă o compoziție chimică bogată în săruri minerale (în special carbonați, nitrați, cloruri și fosfați) folosite pentru formarea cochiliei, a operculului și pentru alte necesități

9.3 Plante Furajere

Printre plantele consumate de melci amintim: fructele și frunzele de măr, caisele, anghinarea (o favorită), ochiul-boului, fasolea, mazărea, orzoaica, merișorul de California, aproape orice varietate de varză, muștelul, garoafele, morcovul (rădăcina), conopida, țelina, citricele, trifoiul, colțunașii, crizantemele, castraveții (o hrană favorită), păpădia, pintenul cocoșului, prazul, salatele (printre preferate), crinii, magnolia, frasinul de munte, duplele, urzicile, boabele de zârnă, ovăzul, ceapa verde, panseluța, pătrunjelul (rădăcina), perele coapte, piersicile, mazărea, petuniile, perele, cartofii (cruzi sau copti), dovleceii, ridichile, trandafirii, spanacul, scaieții, tomatele, napii, rapița și grâul.

De regulă melcii preferă plantele și fructele zemoase în locul celor cu consistență mai fermă. Nu le plac și adeseori resping plantele cu "păr" pe ele, pe cele cu spini și plantele care emană un miros puternic (florile cultivate). Deasemenea nu consumă plantele cu conținut ridicat de alcaloizi precum macul, cumăfaia, etc.. Datorită prezenței celulei la nivelul hepatopancreasului melcii sun capabili ca în condiții extreme să se hrănească chiar și cu lemn sau carton; astfel au fost menționate cazuri când melcii au ros cartonul și au evadat din cutiile în care au fost ținuți.

În alegerea plantelor furajere care se vor folosi pentru înființarea culturilor pe care se vor dezvolta melcii trebuie să se țină cont de următoarele criterii:

vegetația trebuie să asigure melcilor o alimentație adecvată din punct de vedere cantitativ și calitativ;

să aibă o suprafață foliară mare oferind melcilor o protecție eficientă contra razelor soarelui și precipitațiilor;

să asigure melcilor posibilitatea de a-și găsi adăpost (urcând pe plantă) când umiditatea solului este excesivă să contribuie prin suprafața mare a rădăcinilor la creșterea suprafeței afânate a solului pe care se dezvoltă melcii

În plus o vegetație adecvată trebuie să favorizeze descompunere ecologică a dejecțiilor contribuind la menținerea igienei pe raza fermei de melci.

Conform site-ului oficial al Institutului Internațional de Helicicultură din Cherasco, Italia (www.lumache-elici.com), în cadrul tehnologiei de creștere a melcilor în ciclu biologic complet în sistem italian, alimentația melcilor include trei categorii de plante, al căror scop este bine precizat:

plante utilizate pentru hrănire: sfeclă, rapiță de ulei, cicoare, floarea soarelui, amestec de salate, topinamburul

plante cu rol de protecție în timpul iernii și verii: trifoiul alb, trifoiul pitic

plante care au simultan atât rol nutritiv cât și protector: anghinarea (folosită în special în centrul și sudul Italiei), păpădia

Plantele semănate corect produc o masă vegetativă de bună calitate și creează un mediu natural propice desfășurării ciclului biologic al melcilor în condiții optime.

La culturile furajere pentru melci se aplică tehnica semănatului în rânduri, care dă posibilitatea melcilor ca pe un spațiu lat de 3-4 m să găsească mai multe specii de plante cultivate. Acest fapt evită pierderile suplimentare de energie și implicit diminuarea masei corporale a melcului în creștere cauzate de eforturile depuse în căutarea hranei. Ferma se organizează pe straturi care nu trebuie să fie mai late de 3,5 - 4 m și mai lungi de 45-50m.

Astfel se evită supraaglomerarea moluștelor de-a lungul plaselor de Helitex, facilitându-se în același timp hrănirea și deplasarea melcilor.

Se disting două tipuri țarcuri: țarcuri de reproducere și țarcuri de îngrășare, care se deosebesc între ele prin structura vegetației cultivate.

În parcelele de reproducție se seamănă în benzi longitudinale următoarele culturi, funcție de climat. În zonele cu clima temperat continentală structura vegetației în cazul uni strat cu lățime de 4,00 m este următoarea: lângă plasele Helitex două benzi late fiecare de 0,30 m de trifoi ($0,30 + 0,30 = 0,60$ m), 1,20 m cu amestec de cicoare, 1,00 m cu floarea soarelui (pe mijlocul parcelei) și 1,20 m amestec de rapiță și sfeclă. În zonele cu climă mediteraneană structura vegetației este aceeași cu singura diferență că zona centrală este ocupată de două straturi de anghinare.

Momentul optim al semănatului este apreciat a fi primăvara devreme, pentru a se obține până în luna mai masa vegetativă capabilă să hrănească melcii și să-i ocrotească de acțiunea radiațiilor ultraviolete. Semănatul târziu a culturilor furajere amână introducerea melcilor pentru producție pentru luna iunie, când temperaturile înalte determină o hrănire mai lentă. În straturile de creștere se cultivă un amestec între rapiță de ulei și sfeclă.

Această diferență de structură a vegetației straturilor cu diferite destinații are la bază motive obiective. Dacă în straturile de reproducție se urmărește crearea unui mediu propice pentru reproducători urmărindu-se prin cultivarea unei game variate de plante, asigurarea unei hrane cât mai variate astfel încât melcii să fie nevoiți să se deplaseze cât mai puțin pentru a se hrăni, conservându-și energia pentru a se reproduce (proces care presupune un consum ridicat de energie) în condițiile în care se realizează și o protecție eficientă împotriva agenților nefavorabili de mediu (precipitații excesive, căldură excesivă, etc.) prin folosirea plantelor cu suprafață foliară mare (floarea soarelui, diferite crucifere), structura straturilor de creștere (amestec de rapiță de ulei și sfeclă) are drept scop realizarea unei îngrășării rapide a melcilor, astfel încât aceștia să atingă cât mai rapid la greutatea optimă de valorificare.

9.4 Furaje Concentrate

În cadrul tehnologiilor de creștere în spații închise se utilizează cu succes furajele concentrată. Această opțiunea este demnă de a fi luată în considerare și în cazul tehnologiei în ciclu biologic complet ca supliment, în cazul în care vegetația nu este suficientă pentru a asigura necesarul de hrană al melcilor. Principalele ei dezavantaje constau în faptul că se alterează rapid, iar prețul de producție este ridicat, astfel încât această alegere se dovedește de cele mai multe ori nerentabilă din punct de vedere economic în cazul tehnologiei în ciclu biologic complet, unde linia de demarcare dintre succes și eșec este foarte subțire.

La baza acestor rații stau amestecurile de făinuri de cereale și oleaginoase, care se suplimentează cu carbonat de calciu și premixuri vitamino-minerale. Compoziția acestor rații variază în funcție de crescător, și fiecare helicultor are micile lui ingrediente "secrete".

Astfel se consideră mai rentabilă folosirea în hrănirea melcilor a hranei uscate decât a furajului verde, întrucât aceasta este mai igienică și mai eficientă. În acest sens ei recomandă următoarea rație furajeră: 30% CaCO₃, 4% Ca₃(PO₄)₂, 40% făină albă de grâu, 20% făină de soia, 5% șrot de floarea soarelui, 1% premix vitamino-mineral, toate fin măcinate și amestecate bine; 2 kg din această această rație asigură melcilor un spor de greutate de un kilogram similar cu sporul determinat de administrarea a șapte kilograme de salată.

Pentru o bună dezvoltare a melcilor este necesară o rație echilibrată, uscată, cu un conținut ridicat de fibră, pe bază de cereale, fructe și verdețuri, alături de care trebuie să existe și un supliment de de calciu, esențial pentru buna dezvoltare a gasteropodelor.

În alimentația melcilor rezultate bune s-au obținut prin hrănirea acestora cu furaj concentrat combinat pentru păsări, cu un nivel proteic cuprins între 16-17%. Au fost consumate cu plăcere și au fost pe gustul melcilor: furajul tip "finisher" pentru broileri: cu un conținut de 7% concentrate PVM pentru broileri, 52% porumb, 16% soia, 18% sorg, 7% făină de carbonat de calciu (40% Ca)

furajul pentru găini tip "starter": alcătuit din 5% concentrat PVM starter, 10% porumb, 15% soia, 20% sorg, 44% orz și 6% făină de carbonat de calciu (40% Ca).

Melcii pot fi hrăniți și cu resturi vegetale, fructe strivite sau cartofi gătiți, caz în care hrana neconsumată trebuie înlocuită rapid întrucât ea se alterează repede. În plus utilizarea excesivă în dieta melcilor a pastelor făinoase și a cartofilor, datorită faptului că aparatul digestiv al gasteropodelor nu poate metaboliza eficient amidonul, poate conduce la grave tulburări digestive.

Hrana se poate suplimenta cu tărâțe, caz în care amestecul constă din 20% făină de tărâțe și restul fructe și material vegetal. Compoziția furajului variază în funcție de materiile prime disponibile în gospodărie și este recomandabilă utilizarea unor furaje adaptate vârstei și scopului urmărit. Ca furaj având drept scop stimularea reproducerii la indivizii lotului matcă și dezvoltarea rapidă a puietului, imediat după se poate folosi, timp de 2-3 săptămâni după ieșirea din iarnă, următorul amestec folosit cu succes în fermele consiliate de Asociația Helicicultorilor din România - RomHelix:

30 kg cretă furajeră

25 kg făină de grâu

15 kg făină de mălai

15 kg șrot de soia (bine tratat termic)

14 kg șrot floarea soarelui

1 kg premix vitamino-mineral

(cantități calculate la 100 kg furaj)

Materialele sunt disponibile pe orice piață agroalimentară (făina de grâu, făina de malai, șrotul de floarea soarelui) și în farmaciile veterinare (șrot de soia (bine tratat termic), premix vitamino-mineral, creta furajeră).

Prețul de producție în cazul în care se cumpără toate materiile prime necesare este cuprins între 800.000-1.000.000 lei vechi.

100 kg de furaj ajung în cazul unei ferme de 2000 mp, în ciclul biologic complet, pe o perioadă de aproximativ 2 luni.

Premixul se amestecă cu întreaga cantitate de făină de grâu și apoi acest amestec se înglobează în amestecul final pentru o omogenizare optimă. Amestecul se administrează pe plăcuțe de lemn sau tăvițe de plastic sub forma de grămăjoare de 15-20 g (cca. 2 linguri de supă); tăvițele se dispun perimetral la limita dintre trifoi și straturile de amestec de rapiță și sfecla și respectiv amestec de salate, la distanță de 2 m una de alta.

Întrucât în contact cu umiditatea datorită conținutului ridicat de carbohidrați al furajelor energetice (făină de grâu, făină de mălai) furajul fermentează în 2-3 zile se recomandă ca periodic tăvițele să fie curățate și dezinfectate. Valoarea nutritivă acestui furaj este completă și asigură potrivit observațiilor preliminare un spor de 1 kg melc la 2,5 kg furaj; 1 kg furaj este echivalent din punct de vedere nutritiv cu 6,5- 7 kg masă verde.

9.5 Boli și Daunatori - Amfibieni

Amfibiienii (broaștele-sp. Bufo și Rana, salamandrele), consumă melci, cu precădere melcii tineri, care prin dimensiunea lor mai redusă pot fi introduși cu ușurință în cavitatea bucală

Din această categorie o atenție deosebită trebuie acordată broaștelor râioase (familia Bufonidae). Deși toate broaștele consumă cu plăcere melcii, mai ales puieții, marea problemă în cazul broaștelor râioase o reprezintă faptul că acești amfibieni sunt perfect adaptați la viața în mediul terestru și pot pătrunde și supraviețui ușor în interiorul țarcurilor din fermele de melci.

În vederea combaterii se recurge la amplasarea de capcane similare cu cele folosite pentru colectarea broaștelor din natură. O astfel de capcană constă dintr-un recipient adânc de circa 20 cm care se îngroapă în pământ astfel încât partea sa superioară să fie la nivelul solului deasupra căreia se dispune o sursă de lumină artificială. Noaptea insectele se adună la lumina becului iar broaștele sunt atrase de acestea și cad în recipient. Nu este neapărat un recipient foarte adânc întrucât broaștele râioase execută salturi mult mai scurte decât omoloagele lor acvatice astfel încât le va fi extrem de dificil să sară afară.

Ca o măsură de precauție în recipient se recomandă introducerea de ulei (preferabil ulei ars de motor sau ulei comestibil) întrucât chiar dacă broasca va reuși să evadeze, uleiul depus pe suprafața tegumentului va împiedica schimbul de gaze la nivelul pielii iar broasca va muri prin asfixiere.

Combaterea se poate realiza chiar și în absența sursei de lumină dispusă deasupra recipientului dar eficiența este mai redusă . Capcanele se amplasează pe aleile exterioare în apropierea gardului exterior de tablă zincată și pe aleile dintre straturi, la distanță de 5m una de alta, în număr variabil în funcție de densitatea populației de broaște râioase și de mărimea fermei.

9.6 Boli si Daunatori - Vertebrate

Dintre păsări îndeosebi corvidele, fazanii, porumbeii, păsările de casă și mierla sunt periculoase pentru fermele de melci.

Unele păsări (coțofana, gaița, corbul, cioara) pot să spargă cochilia melcului cu ciocul lor puternic și să manânce molusca. În același fel se comportă fazanul, puii de gaina și curcanul domestic. Alte păsări de talie mică, mari consumatoare de melci, mai ales graurul, mierla și sturzul nu reușesc să spargă cochilia cu ciocul și recurg la o tehnică specială: după ce apucă melcul de marginea cochiliei îl lovesc puternic și repetat de o piatră pentru a reuși să scoată molusca.

Există multe mamifere în dieta cărora sunt incluși melcii: insectivorele (ariciul-Erinaceus europaeus), rozătoarele (șoarecii, șobolanii, etc), mustelidele, etc. Dintre toate acestea cele mai multe victime le fac rozătoarele și de aceea trebuie acordată o importanță deosebită realizării, primăvara devreme, a deratizării.

10. BIBLIOGRAFIE

**-PLANUL DE AFACERI,"CONCEPTE ,METODE,TEHNICI,PROCEDURI", DUMITRU
POROJAN,CRISTIAN BISA COLECTIA AFACERI DE SUCCES, CASA DE EDITURA IRECSON
-INTERNET**