

Idei de afaceri în spațiul rural

FERMA DE VITE PENTRU LAPTE

Chișinău - 2009

Creșterea taurinelor de lapte este una din ramurile de bază a sectorului zootehnic în condițiile Republicii Moldova. În ultimii ani se constată o reducere a efectivului de vite mari cornute și producției obținute datorită unui șir de factori precum ar fi: lipsa muncii de prăsilă și înrăutățirea genofondului, alimentația incorectă și dezechilibrată a animalelor, întreținerea lor în multe cazuri în condiții inadmisibile.

Creșterea vacilor de lapte este o afacere profitabilă care are următoarele avantaje:

- ☞ Creșterea vacilor permite de a obține: lapte, carne cu calități dietetice, viței și juninci, diverse subproduse (sânge, glande cu secreție internă etc.), piei și bălegarul - îngrășământ organic pentru sporirea fertilității solului.
- ☞ Afacerea poate fi lansată în proporții mici și extinsă pe măsura posibilităților.
- ☞ Afacerea poate fi administrată de membrii unei familii.
- ☞ Cerere sporită în produsele lactate, carne și piei pe piața locală și externă.

În Republica Moldova potențialul morfologic al multor specii de vaci constituie 5000-10000 litri de lapte pe lactație. Aceste cantități pot fi obținute numai prin alimentația corectă a animalelor, ce influențează productivitatea vacilor în măsură de 60-65%. O vacă cu productivitatea de 6000 kg de lapte pe lactație elimină cu laptele următoarele produse: 144-220 kg albumine, 150-300 kg grăsimi, 200-300 kg zahăr, 6-9 kg calciu, 4,5-7 kg fosfor. În continuare sunt prezentate principalele rase de vaci care pot fi crescute și întreținute în republica și caracteristicile lor:

Denumirea rasei	Direcția de producție	Greutatea corporală a vacilor, kg	Producția de lapte, kg	Conținutul de grăsime în lapte, %	Conținutul de proteină în lapte, %	Greutatea corporală a vițeilor la naștere, kg
Balțată cu negru	lapte	650-750	5000-7000	3,5-3,7	3,2-3,3	35-39
Simmental	lapte-carne	600-800	3000-5500	3,9-4,2	3,4-3,5	40-43
Roșie de stepă	lapte	450-550	3000-5000	3,7-3,9	3,3-3,5	28-35
Roșie estonă	lapte	500-550	3500-5000	3,8-4,2	3,2-3,5	34-38
Holstein	lapte	650-750	6000-10000	3,3-3,6	3,0-3,1	40-45
Ayrshire	lapte	400-500	4000-5000	3,9-4,5	3,5-3,6	30-33
Jersey	lapte	300-350	3000-4000	5,0-6,5	3,7-4,5	20-25

În materialul dat ne vom axa primordial pe determinarea și argumentarea calculelor economice, în ceea ce privește eficiența economică a creșterii și întreținerii vacilor pentru lapte. Se propune pentru analiză ideea de creare a unei ferme model cu un șeptel de 10 vaci mulgătoare, ceea ce poate fi implementată și gestionată în cadrul unei gospodării familiale. Investițiile necesare pentru crearea fermei și procurarea mijloacelor de producție pot fi investite din sursele proprii sau obținute din contul unei finanțări din exteriorul gospodăriei.

La lansarea afacerii de creștere și întreținere a taurinelor, antreprenorul mai întâi de toate este necesar să se determine care va fi specializarea sa – ce feluri de producție se vor obține anual de la fermă. Asupra nivelului eficienței ramurii influențează următorii factori: rasa, alimentația și întreținerea animalelor. În exemplu de fermă prezentat și analizat în continuare, activitatea de bază va fi orientată pe următoarele două direcții de producere:

- ⇒ producerea laptelui și comercializarea lui direct la fabrici;
- ⇒ creșterea animalelor de prăsilă, care vor fi comercializate la piețele agricole și o parte vor fi lăsate în gospodărie pentru reformarea șeptelului de bază de vaci mulgătoare.

Calculul economic la creșterea și întreținerea vacilor pentru lapte trebuie efectuat reieșind din următoarele aspecte: (1) investițiile necesare; (2) planificarea veniturilor anuale din vânzări (veniturile anuale din vânzări vor fi calculate începând cu anul doi de activitate, deoarece ferma va intra în capacitate deplină de producere); (3) calcularea consumurilor anuale; și (4) calcularea rezultatelor economice finale.

Calculul economic sunt efectuate pentru antreprenorii din spațiul rural, ce doresc să creeze o fermă de creștere și întreținere a vacilor mulgătoare, dar nu posedă terenuri agricole suficiente pentru asigurarea necesarului în nutrețuri. În cazul când antreprenorul va asigura necesarul în nutrețuri de pe terenurile proprii, aceasta va permite de a reduce considerabil consumurile.

Vacile de rasa Bălțată cu negru sunt cele mai des întâlnite în republică în sectorul individual. Pentru modelul de fermă propus a fost selectată rasa de vacă Bălțată cu negru. Productivitatea medie posibilă de obținut de la o vacă va fi de 6000 litri de lapte cu procentul mediu de grăsime de 3,6% (în cazul unei rații echilibrate) și câte un produs în fiecare an (greutatea medie la naștere variază în limitele 35-39 kg). Junincile vor fi întreținute timp de 17-20 luni, vor fi montate și utilizate pentru reformarea șeptelului de vaci mulgătoare ale fermei sau comercializate (masa corporală va constitui în mediu 450 kg).

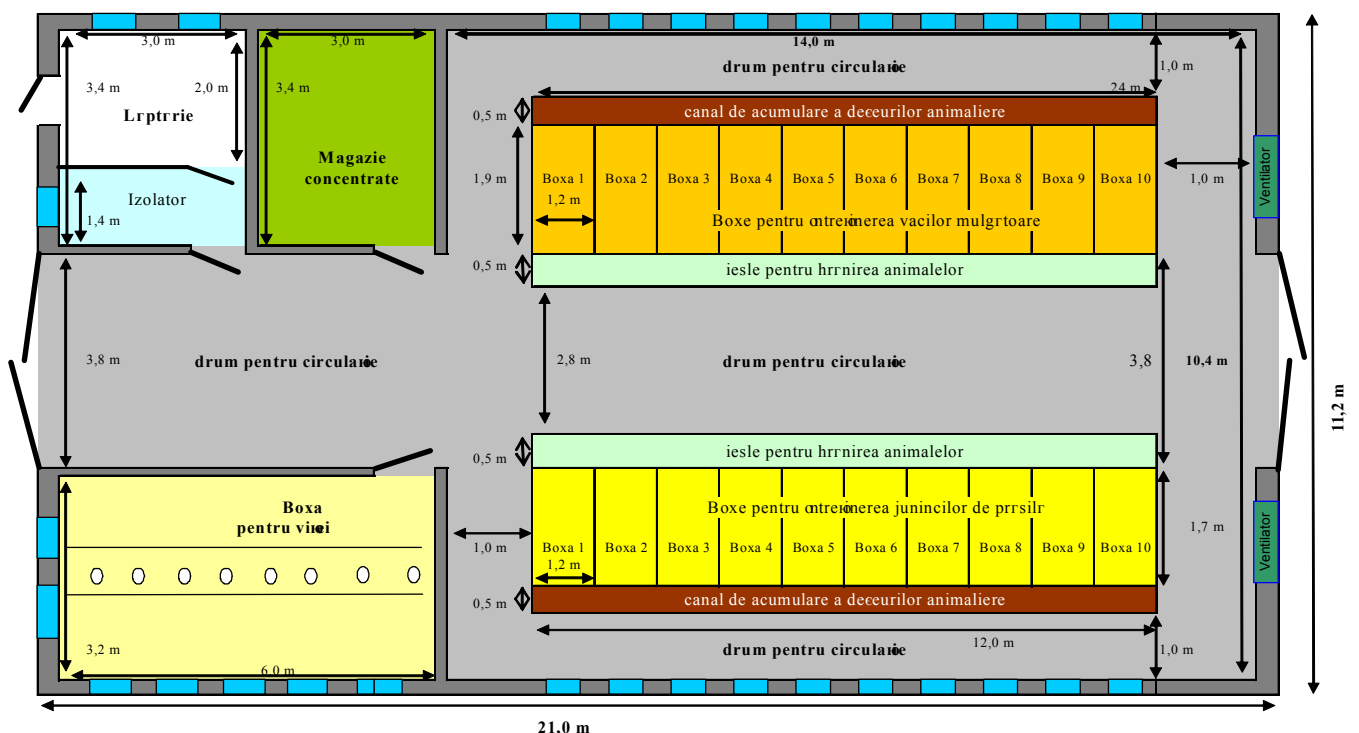
Bugetul investiției. Investiția pentru crearea și darea în exploatare a fermei cu un șeptel de 10 vaci mulgătoare (10 juninci) va constitui suma de 788,7 mii lei.

Specificare investițiilor	Cantitatea	Costul unitar, lei	Suma, lei	Structura, %
Grajdul pentru animale	1	350 000	350 000	44,4%
Platformă pentru deșeuri	1	100 000	100 000	12,7%
Junci gestante de rasă*	10	20 000	200 000	25,4%
Aparate de muls	2	8 500	17 000	2,2%
Tanc pentru lapte cu răcire	1	30 000	30 000	3,8%
Instalație adăpătoare	1	10 000	10 000	1,3%
Inventar la fermă	X	X	10 000	1,3%
Alte investiții (10%)	X	X	71 700	9,1%
TOTAL	X	X	788 700	100,0%

* - antreprenorul va putea beneficia de subvenții din partea Guvernului RM la procurarea junci gestante de rasă în mărime de 25 lei/kg de masă vie de la ferme de prăsilă atestate (suma totală estimativă poate constitui cca. 100 mii lei) și subvenții la procurarea utilajului și echipamentului, dacă va respecta și prezenta toate actele necesare stipulate în Regulamentul privind modul de gestionare a mijloacelor fondului pentru subvenționarea agriculturii pentru anul 2008.

La determinarea cheltuielilor pentru construirea grajdului și platformei pentru creșterea și întreținerea vacilor a fost luat în considerație, că majoritatea manoperei și materialilor vor fi produse pe loc (mortar, etc.).

Schema orientativă a proiectului fermei de 10 vaci mulgătoare



Planificarea veniturilor anuale din vânzări. În rezultatul activității operaționale la fermă vor fi obținute următoarele feluri de producție: (i) lapte; (ii) viței comercializați masă vie la vârsta de o lună; (iii) juninci de prăsilă pentru reformarea șeptelului de bază și comercializarea animalelor de prăsilă și (iv) comercializarea vacilor rebutate masă vie. Șeptelul de 10 vaci mulgătoare de rasa Bălțată cu negru va permite anual de a obține un randament a junincilor și vițelilor respectiv de 5 și 5 capete.

Planificarea producției anuale de lapte la fermă

Specificare	Numărul de animale	Productivitatea unei vaci pe lactație, l	Procentul de grăsime (în mediu), %	Productivitatea ajustată a unei vaci pe lactație (norma 3,5%), l	Lapte anual - total, l
Lapte	10	6 000	3,6	6 171,4	61 714,3

Planificarea producției anuale de carne la fermă

Specificare	Număr de animale, cap	Greutatea 1 cap, kg	Total - producția de carne, kg
Juninci de prăsilă	5	450	2 250
Tăurași (vârsta 1 lună)	5	50	250
Sacrificarea vitelor	2	575	1 150
TOTAL	X	X	3 650

Planificarea veniturilor anuale din vânzări la fermă

Specificare	UM	Cantitatea	Prețul unitar, lei	Vânzări, lei
Lapte	litri	61 714,3	3,5	216 000
Juninci de prăsilă (3 capete)	kg masă vie	1 350,0	50,0	67 500
Tăurași (vârsta 1 lună)	capete	5,0	1 000,0	5 000
Sacrificarea vitelor (2 capete)	kg	1 150,0	20,0	23 000
TOTAL	X	X	X	311 500

Reieșind din efectivul de 10 vaci mulgătoare întreținut la mini-fermă, productivității planificate a animalelor și specializării fermei, antreprenorul anual va înregistra venituri din vânzări în mărime de 311,5 mii lei.

Consumurile anuale de producere. Consumurile de furaje la ferma cu șeptelul anual de 10 vaci mulgătoare și 10 juninci de prăsilă sunt planificate reieșind din necesarul de unități nutritive necesare pentru producerea unei unități de producție.

Nutrețurile pentru taurine. În rațiile taurinelor se folosește o gamă destul de variată de nutrețuri: 1) verzi, 2) suculente, 3) fibroase și grosiere, 4) concentrate, 5) reziduuri ale industriei prelucrătoare, 6) premixuri și concentrate proteino-vitamino-mineralice.

Nutrețuri verzi. Pe zi, o vacă poate folosi până la 60-80 kg de nutrețuri verzi. Ierburile de pe pășuni acționează pozitiv asupra productivității animalelor și stării sănătății lor, din aceste considerente, este de dorit ca perioada de folosire a furajelor verzi să fie cât mai lungă.

Nutrețurile fibroase și grosiere - cel mai valoros este fânul. În rațiile zilnice ale vacilor de lapte se pot introduce până la 10-12 kg de fân.

Furaje suculente - se consideră dietetice pentru taurine. Suculentele se caracterizează printr-un conținut înalt de apă (75-90%). Vacilor de lapte li se poate repartiza pe zi până la 30-40 kg de sfeclă furajeră; 12-15 kg sfeclă de zahăr; 15-20 kg bostan; 10-15 kg cartofi; 15-20 kg gule furajere.

Silozul. Cultura principală folosită la însilozare este porumbul. Perioada de însilozare constituie sfârșitul fazei lapte-țeară și a fazei de țeară a grăunțelor, când umiditatea constituie 65-68%. Pentru depozitarea silozului este nevoie de tranșee sau alte capacități care garantează ermetizarea masei însilozate (1 m³ de siloz cântărește 650-750 kg). Silozul preparat corect este bun pentru a fi folosit în rații peste 21-30 zile. În rațiile zilnice ale vacilor de lapte se pot administra 40-45 kg/cap/zi.

Fânajul - este un nutreț care ocupă un loc intermediar între siloz și fân. În rațiile vacilor de lapte pot fi introduse până la 20-25 kg de fânaj.

Nutrețuri concentrate - sunt nutrețuri cu un înalt conținut de substanțe nutritive, digestibilitatea cărora de către organismul animalelor constituie 70-90%.

Reziduri din industria de prelucrare - au o importanță semnificativă în alimentația animalelor și anume: *deșeurile de la mori* (tărâțe, crupe și praf de moară); *deșeurile de la producerea uleiului* (macuh și șrot); *drojdia furajeră* (se folosesc în componența nutrețurilor concentrate în proporție de la 3-5 până la 10%); *deșeurile de la fabricarea zahărului* (melasa, tăiței de sfeclă) și *deșeurile de origine animalieră* (i) deșeurile de la abatoare - făina de sânge, de carne, de oase și carne-oase; (ii) de la industria peștelui - făina, tocătura de pește și (iii) deșeurile de la industria laptelui.

Premixuri și concentrate proteino-vitamino-mineralice – se utilizează cu scopul de a îndeplini cerințele animalelor în macro - și microelemente, vitamine și proteine în componența nutrețurilor combinate (ambele contribuie la sporirea producției cu 35-45% mai multă producție).

Pentru planificarea necesarului în furaje și costul lor este necesar de a cunoaște structura rațiilor de furajare pe categorii de întreținere a animalelor, prețul de producere/procurare a lor și necesarul total în nutrețuri evaluate în unități nutritive și naturale.

În continuare sunt planificate necesarul total de furaje evaluate în unități nutritive și fizice în baza producției anuale planificate de lapte și sporului anual în greutate, precum și costul lor aferent.

Date tehnice privind planificarea necesarului și costul furajelor

Specificare	UM	Concentrate	Fân	Fânaj	Siloz	Rădăcinoase furajere	Nutrețuri verzi
Structura rației de furajare a vacilor mulgătoare	%	34,0%	9,0%	5,0%	20,0%	9,0%	23,0%
Structura rației de furajare a junincilor de prăsilă	%	24,0%	12,0%	4,0%	20,0%	5,0%	35,0%
Prețul unitar de achiziționare a furajelor	lei/kg	1,60	0,70	0,60	0,50	0,35	0,10
Conținutul de unități nutritive	coef	1,00	0,45	0,32	0,26	0,12	0,18

Notă: cantitatea de premixuri în rație va constitui 2% din cantitatea totală de nutrețuri concentrate administrată și costul de procurarea este 15 lei/kg.

Adăparea. Apa posedă proprietăți chimice excepționale și este o componentă fundamentală a organismelor vii. În organismul bovinelor, în funcție de vârstă și de starea fiziologică, conțin de la 55% până la 75% apă. Laptele, produsul principal, pe care vacile cu productivitatea mare îl sintetizează zilnic în cantitate de 30-50 kg, 87% este alcătuit din apă. Apa este necesară pentru: digerarea la maximum a nutrețurile consumate; menținerea volumul de sânge care circulă transportând nutrienții în tot organismul; efectuarea proceselor metabolice; eliminarea din organism a tuturor rezidurilor și toxinelor; reglarea temperaturii corporale; sinteza laptelui; menținerea în stare funcțională a tuturor organelor și țesuturilor.

Consumul zilnic de apă depinde de vârsta și mărimea animalului, de hrana pe care o consumă, de productivitatea zilnică cât și de condițiile mediului înconjurător. În funcție de acești indici cantitatea de apă consumată de diferite categorii de animale variază după cum urmează: (i) vacă 60-100 l; (ii) junincă 40-60 l; (iii) animal tânăr 6-12 luni 20-40 l și (iv) vițel până la 6 luni 10-30 l.

Planificarea necesarului anual în furaje evaluate în unități nutritive pentru fermă

Specificare	UM	Cantitatea	Consumul de UN la o unitate de producție	Necesarul anual în UN, kg
Producerea laptelui (vacii mulgătoare)	litri	61 714,3	1,2	74 057
Spor anual în greutate (juninci de prăsilă)	kg	2 050,0	11,0	22 550
TOTAL	X	X	X	96 607

Planificarea necesarului pe tipuri de furaje evaluate în unități nutritive și fizice pentru fermă

Specificare	Concentrate		Fân		Fânaj		Siloz		Rădăcinoase furajere		Nutrețuri verde		Pre-mix kg
	kgUN	kg	kgUN	kg	kgUN	kg	kgUN	kg	kgUN	kg	kgUN	kg	
Vaci mulgătoare – producerea laptelui	25 179	25 179	6 665	14 811	3 703	11 571	14 811	56 967	6 665	55 543	17 033	94 629	504
Juninci de prăsilă – spor anual greutate	5 412	5 412	2 706	6 013	902	2 819	4 510	17 346	1 128	9 396	7 893	43 847	108
TOTAL	30 591	30 591	9 371	20 825	4 605	14 390	19 321	74 313	7 793	64 939	24 926	138 476	612

Costul furajelor pe tipuri și total pentru fermă pe grupe de întreținere a animalelor

Specificare	Concentrate	Fân	Fânaj	Siloz	Rădăcinoase	Nutrețuri verzi	Premix	Alte cheltuieli (5%), lei	Total, lei
Vaci mulgătoare - producerea laptelui	40 287	10 368	6 943	28 484	19 440	9 463	7 554	6 127	128 665
Juninci de prăsilă - spor anual greutate	8 659	4 209	1 691	8 673	3 289	4 385	1 624	1 626	34 156
TOTAL	48 946	14 577	8 634	37 157	22 729	13 848	9 177	7 753	162 821

În baza necesarului planificat de nutrețuri în volum de 96,6 tone UN pentru creșterea și întreținerea șeptelului de 10 vaci mulgătoare și 10 juninci, consumurile anuale pentru asigurarea cu nutrețuri la fermă va constitui 162,8 mii lei.

Rezultatele economice anuale. La planificarea rezultatelor economice vor fi calculați indicatorii economici ca: venituri anuale din vânzări, profitul brut și profitul net.

Planificarea rezultatelor economice anuale la fermă

Specificare	Calcul economic anuale, lei
I. Venituri din vânzări	311 500,0
Consumuri pentru nutrețuri	162 821,3
Consumul pentru apă total	2 500,0
Cheltuieli transport (700 lei/lună)	8 400,0
Preparate veterinare (anual 500 lei/cap)	10 000,0
Cheltuieli neprevăzute (5%)	9 186,1
II. Consumuri variabile anuale	192 907,3
III. Profit brut (I-II)	118 592,7
IV. Marja brută, % (III/II*100%)	61,5
Consumul pentru energie electrică (400 lei/lună)	4 800,0
Uzura anuală calculată	15 651,7
Alte cheltuieli (10%)	2 045,2
V. Consumuri fixe anuale	22 496,8
VI. Profit net (III-V)	96 095,8

Notă: suma alocată pentru asistență veterinară va depinde de starea sănătății animalelor, iar unele proceduri de rutină vor fi efectuate de fermier.

Deci, în rezultatul practicării activității de antreprenoriat la ferma de creștere și întreținere a vacilor mulgătoare, anual este posibil de obținut un profit în sumă de cca. 96,1 mii lei.

Calcularea termenului de recuperare a investițiilor

Indicatori de calcul	UM	Calculare
Investiții totale	lei	788 700
Profit net	lei	96 096
Termen de recuperare a investițiilor	ani	8,2
Numărul de persoane	pers	business familial

Reieșind din calculele investiției totale de creare a fermei și nivelului anual planificat al profitului net, termenul de recuperare a investițiilor pentru antreprenor va constitui 8,2 ani, ceea ce prezintă un interes practic pentru diversificarea activităților și veniturilor în spațiul rural.

Andrei Zbancă

dr., specialist agrobusiness, FNAM „AGROinform”

Tel.: 23-77-30