

--	--

Програма за користење на средствата од инструментот за предпристапна помош за рурален развој на Европската Унија (ИПАРД) за период 2007-2013

ДЕЛОВЕН ПЛАН

за

Мерка 1014 Одгледување на животни за производство на млеко

Мерка 10142 Набавка на наменска опрема за молзење, ладење и складирање на млекото

Износ на планираната инвестиција : _____ денари.

Потпис / печат _____

<i>Деловниот план е изготвен со поддршка од страна на</i>	
<i>Потпис</i>	
<i>Печат</i>	

РЕЗИМЕ

Инвеститор	
Назив на инвестицијата	Набавка на систем за изгубрување ТЕХНОФЕР СНЦ
Вкупен износ на инвестицијата	
Релативна нето сегашна вредност (NPV)	25,60%
Интерна стапка на повраток (IRR)	21,13%
Период на отплата (RP)	2 години

ПАЗАРНИ АСПЕКТИ НА ИНВЕСТИЦИЈАТА

Со оваа инвестиција се планира да се набави систем за изгубрување на цврстиот отпад, заради зголемување на квалитетот и квантитетот на основниот примарен производ т.е. во нашиов случај млекото.

Како што веќе е познато пазарот на млеко и млечни производи е релативно променлив и нестабилен, но гледано во светски рамки има дефицит од млеко на пазарот т.е. со производството на млеко со релативно мал број на микроорганизми и соматски клетки се прошируваат пазарите за извоз на висококвалитетното сурово млеко и се зголемува цената на откупот на ова млеко.

Фирмата _____ има склучено годишен договор со _____ млекара за откуп на суровото млеко со цена од _____ ден по литар сурово млеко, но оваа цена со планираната инвестиција се планира да изнесува _____ ден по литар сурово млеко со тоа што ќе се подобри односот микроорганизми и соматски клетки во млекото т.е ќе се сведи бројот на минимум.

Денес во Македонија се произведуваат околу 200 000 000 тони сурово млеко годишно, од кои половината завршуваат во преработувачките капацитети односно 100 000 000 тони млеко.

Карактеристики на планираниот производ

Суровото млеко е природен секрет на млечната жлезда добиен со молзење на едно или повеќе здрави молзни, во нашиов случај крави, на кое ништо не му е одземено или додадено. Сурово млеко е производ добиен со молзење на фармски одгледувани крави т.е. млеко кое не е загревано на температура повисока од 40°C.

Млекото е составено од вода 86-89% и сува материја 11-14% која ја сочинуваат:

- Млечна маст 3,2-5,5%
- Протеини 2,6-4,2%
- Лактоза 4,6-4,9%

Минерални материи 0,6-0,8%

Квалитетот на произведеното сурово млеко најмногу зависи од 3 те основни фактори и тоа:

- ❖ Исхраната
- ❖ Хигиената и
- ❖ Благосостојбата на животните

Со оваа инвестиција се планира да се подобри составот на млекото како и односот на микроорганизми и соматски клетки за две години да изнесува 100.000 микроорганизми и 400.000 соматски клетки во милилитар млеко на температура од 30°C. Исто така се планира да се зголеми и хигиената во шталата со набавката на системот за изгубрување.

Пазар на продажба

Продажбата на млекото ќе продолжи во истата млекара со која инвеститорот има склучено годишен договор. Со инвестицијата се предвидува да се подобри квалитетот на суровото млеко со што ќе се добие повисока цена на откуп.

Во табелата ни е прикажано вкупното производство на млеко, како и цената со реализацијата на инвестицијата:

Табела 7а А. Структура на планиран вкупен приход				
Ставка	Единица мерка	Количина	Единечна цена	Вкупно денари
Млеко	Литри			
Телиња	Броја			
Вкупно				

Пазар на набавка

Бидејќи инвеститорот поседува свои сопствени површини 95% од потребите за храна на кравите е задоволено од сопственото производство. Набавката на семенскиот материјал заштитните средства и др. материјали се набавуваат од домашниот пазар. Во следнава табела ни се прикажани материјалните трошоци:

Табела 6в А. Структура на планирани материјални и други оперативни трошоци				
Показател	Един. мерка	Количина	Единечна цена	Вкупно денари
1. Материјални трошоци				
Семенски материјал	Килограми			
Гориво и мазиво	литри			
Ветеринарни услуги	броја			
Заштитни средства	литри			
Минерални ѓубрива	килограми			
Хигиенски средства	литри			
Сточна храна	Килограми			
1.2. Други специфични трошоци				
Електрична енергија	Месеци			
Вода	Месеци			
Вкупно				

ТЕХНОЛОШКО – ТЕХНИЧКА АНАЛИЗА

Со набавката на овој систем за молзење треба да се сочува квалитетот на суровото млеко и да се спречи развојот на микроорганизми во млекото со што ќе се добие повисока цена на суровото млеко. Но, пред да се инсталира овој систем потребно е да ги знаеме основните работи кои треба да се извршуваат пред и за време на молзењето.

Хигиена на молзачот

Молзачот секогаш пред молзењето треба да носи чиста облека и добро да ги измие рацете. Особено треба да се обрне внимание на ноктите кои треба да се потсечени и чисти зашто може да го повредат вимето. Секоја мала гребнатина или повреда на вимето претставува потенцијална опасност за предизиковање негово воспаление. Во случај кога молзачот има посекотини или ранички на рацете, повредите треба да се покриени со водоотпорен фластер.

При рачно молзење, рацете по никоја цена не смеат да се потопуваат во млекото, зашто на овој начин се внесуваат сите микроорганизми од рацете и од под ноктите

во млекото. Молзењето може да се врши рачно или машински, а во зависност од начинот на одгледување на животните (врзан или слободен) молзење може да се врши во самите лежишта или во измолзилште. Измолзеното млеко во канти или со млековод се изнесува надвор од шталата во посебна просторија (прирачна млекара).

Најдобро е молзењето да се врши во измолзилишта, чија големина зависи од бројот на кравите. Најважно е правилно и пријателско однесување со кравата пред и за време на молзењето. За време на молзењето во шталата мора да се одржува ред и мир. Молзењето треба да се прави пред или после хранењето на кравите.

Ако молзењето се спроведува после хранењето тогаш мора да се воведи следниот редослед на работите во шталата:

- најпрво шталата треба да се исчисти
- потоа да се даде квалитетна кабаста храна
- потоа концентрат
- на крај шталата добро да се проветри

За време на чистењето не смее да се вика и создава бука. Забрането е животните да се тепаат. Со тепањето и грубото однесување спрема животните доаѓа до лачењето на адреналин, кој ги стеснува крвните садови, а со тоа оневозможува лачење на окситоцин и целосно излучување на млекото од млечната жлезда. Уплашените крави даваат значително помалку млеко па се често се вели го 'стегна млекото'

Со молзните животни треба да однесуваме пријателски, нежно и на тој начин ќе добиеме многу повеќе млеко, а животните ќе бидат поздрави и ќе има помалку маститис.

За време на молзење НЕ СМЕЕ да се:

- чисти шталата
- носи и растресува сува кабаста храна (сено) и слама по шталата
- вика и да се тепаат кравите
- пали трактор или други машини кои создаваат врева и ги вознемируваат кравите

- дозволи влегување на други животни или лаење на куче, потоа трчање на деца или влез на други непознати лица во шталата

Во текот на молзењето во шталата треба да има што помалку прашина и микроорганизми. При машинско молзење мораме да имаме исправен систем за молзење (правилен вакуум и пулсации) кој мора да биде темелно измиен и дезинфициран. Ако молзењето се врши во измолзилиште итото веднаш по молзењето треба добро да се измие и дезинфицира.

За време на молзењето и при собирање на млекото треба да се обезбеди заштита од надворешна контаминација и од временските услови процедурата на молзењето на кравите во штала (врзан систем) треба да се врши на следниот начин:

Имобилизација – пожелно е врзување на опашката, молзачот треба рацете да ги измие со сапун или друг соодветен детергент, а потоа да ги дезинфицира. (корисно е рацете да се намачкаат со заштитна крема за раце)

Првите млазеви млеко се измолзуваат во посебно лонче со темна цедилка или со темно дно (посебен сад за преглед на млекото), за да се утврди дали постојат одредени промени на млекото (контрола на маститис). Ова молзење ја стимулира кравата, и предизвикува лачење на окситоцин во мозокот, а со тоа и испуштање на млекото за околу една минута. Измолзеното млеко по завршеното молзење на сите крави треба нештетно да се одстрани надвор од шталата!!!)

Валканите вимиња треба да се измијат со млека вода (температура на водата не повисока од 50 °C) во која има додадено дезинфициенс за виме. Потоа уште подобро е ако со друга крпа или со влажно марамче со дезинфициенс се избрише само боската. Ако вимето не е валкано најдобро е само боските да се избришат со влажно марамче натопено со дезинфициенс или се врши натопување на боската со специјално средство за дезинфекција.

Ако вимето не е извалкано со балега може да се исчисти и дезинфицира со запенување (нов начин). Боските се запенуваат и се чека околу 15 до 30 сек. за да делува активната пена, а потоа темелно се брише со хартиени марамчиња за виме. Бришењето може да се врши и со чиста крпа но се препорачува посебна крпа за секое виме, така да подобро е користење на хартиени марамчиња. Најважно е делот од боската кој влегува во чашките од машината за молзење да бидат чисти и суви.

Боските и вимето треба полека и темелно да се избришат со што се врши и масирање на вимето (ова трае околу 1 мин)

Ефективноста на чистењето на боската може да се провери ако после завршениот процес на миене и дезинфекција се земе влажно марамче и добро се избрише само долниот дел на боската. Молзењето (било рачно или машински) треба да заврши за 5-8 минути и тоа без прекини. При поставување на единицата за молзење треба да се внимава на соодветно ставање на молзните чашки и да не се дозволи навлегување на воздух. Кога чашките се добро поставени не треба да се слуша навлегување на воздух. Ако чашките не се добро поставени се слуша воздухот како влегува внатре во системот. Тоа може да предизвика враќање на млекото од чашката во вимето, а со тоа ако во околината има бактерии, настанува инфекција на вимето.

Млекото мора да протече веднаш по поставување на единиците за молзење!!! Внимавај на премолзување (молзење на празно) односно забележи дали млекото ќе протече веднаш по поставување на единицата за молзење. При машинско молзење треба да се обрне внимание на крајот од молзењето, односно пред самиот крај треба секоја четвртинка да се измасира од горе према доле за да се измолзи резидуалното млеко. Потоа се исклучува вакуумот и внимателно се вадат сисните чашки. Со примена на современи машини на молзење, операцијата на домолзување се избегнува, а апаратот самиот се исклучува со намалување на протокот на млеко. Притоа кај овие системи битно е да се потенцира дека мора посебно да се внимава на времето на отпочнување со молзење (1 мин од првата дразба) и правилно и скоро целосно измолзување за време од 5-7 мин.

По вадењето веднаш треба да се стави пост-дип односно средство за дезинфекција кој што е одобрен за користење. Ова ќе ги убие сите заразни патогени бактерии што се задржале на боската. Внимавај при ставањето на пост-дипот тој да ја опфати целата боска. Може да се постави и механички заштитно средство (мора да биде одобрено). Ако се користи дезинфициенс нема потреба од користење на механички заштитно средство и обратно. При молзење на крави со голем број на воспаленија пред да се стави машината за молзење на следната крава најдобро е чашките да се потопат во средството за дезинфекција на виме и потоа добро да се исцедат. Во штали каде се користи иста машина за молзење прво треба да се измолзат здравите крави, а потоа оние со воспаленија на вимето.

Начин за одржување на просториите и опремата во одгледувалиштата за производство на сурово млеко

После молзењето млекото треба веднаш да се префрли во друга чиста просторија и притоа секогаш треба да се внимава да не дојде до негово загадување. Во шталата секогаш се одбегнува било какво претурање на млекото од еден сад во друг.

Опремата за молзење може да се чува во истата просторија каде се чува суровото млеко или пак треба да има друга посебна просторија.

Оваа просторија мора да ги исполнува сите хигиенско-технички барања.

- треба да биде поврзана со водовод (од градски водовод или бунарска вода која ги исполнува здравствено хигиенските барања) потоа со одвод и струја.
- треба да е осветлена, а светилките заштитени со пластичен поклопец, за да се спречи паѓање на стакло во млекото.
- Подот и ѕидовите мора да бидат направени (или обложени) од материјал кој лесно се чисти со вода и детергент.
- треба да има вентилација или прозори заштитени од инсекти, глувци и др.
- да е соодветно одвоена од просториите каде се сместени животните

Друга опрема која е потребна во просторија за складирање на млекото:

- Филтри или цедила, а може и иноксна рамка со сито за полесно процедување на млекото
- Бојлер
- Лавабо со течен детергент, дезинфициенс и крпа
- Млеководи и црева ако млекото се пренесува со пумпа и др.
- Цревето за миене на подот и др. црева по употреба треба да се измијат и да се закачат на соодветно постолје на ѕидот.

Материјалот од кој се изработени млекарските канти или ведроа кои се користат при молзење, потоа кантите за чување и транспорт на млекото и други садови кои се користат треба да се изработени од инокс (најдобро е инокс со ознака N 304) или прехранбена пластика. Садовите за молзење не смеат да се користат за друга намена. Опремата секогаш треба да биде чиста и да се одржуваат во добра состојба. После секое користење на опремата таа треба веднаш да се измие. За чистење и дезинфекција се користи исклучиво одобрени средства за млекарска индустрија. (не смее да се пере со сјај или др. средства за садови кои се користат во домаќинствата). Средствата за одржување на хигиена (четки и останати хемикалии се чуваат во посебен плакар исклучиво наменет за таа употреба). За да се постигнат задоволувачки резултати при перењето мора да се земат во обзир сите потребни операции:

- Концентрација на растворениот детергент (според препорака од добавувачот)
- Температура на растворениот детергент (80-85⁰C)
- Механички ефект (употреба на четки, или други механички ефекти)
- Времетраење на перењето (за да делува средството за перење или дезинфекција потребно е одредено време).

Број на вработени потребни за извршување на технолошките процеси

8.4. Пресметка на бруто плати			
Вид на работно место	Број на извршители	Планирана месечна бруто плата	Вкупен износ на планирани годишни бруто плати
Управители			
Производство/Висока стручна спрема (ВСС)			
Средна стручна спрема (ССС)			
Квалификувана работна сила (КВ)			
Сезонска работна сила			
Вкупно			

Со новата инвестиција ќе бидат потребни 3 работници кои ќе ја извршуваат потребната работа.

Потребни градежни објекти

Во следнава табела прикажана е постоечката структура на градежни објекти на инвеститорот.

	Вид на објект	Површина м ²	Планирана реконструкција(да/не)
1	Штала		
2	Просторија за чување на млекото		
3	Магацин за добиточна храна		
4	Бетонирана јама за арско ѓубриво		

Потребна опрема

Кравите во шталата се одгледуваат со врзан систем. Инвеститорот поседува автоматски поилки, лактофризер _____ и затворен систем за молзење со што се скратува времето на извршување на операциите при молзењето и се намалува контаминацијата со микроорганизми. Исто така со набавката на системот за изгубрување би се скратило времето за манипулација со цврстиот отпад за кој е има посебна просторија за сместување на истиот.

Потребни машини

За обработката на постоечките површини на кои се одгледуваат житни и фуражни култури и служат за исхраната на добитокот, инвеститорот поседува комплетна опрема и механизација со која врши обработка на земјиштето т. е. поседува два трактори, плугови, тањирачи, приколици, сеалки итн.

ВРЕМЕНСКИ РАСПОРЕД НА ИНВЕСТИЦИЈАТА

Инвестицијата ќе биде реализирана за _____ дена од денот на одобрувањето на средствата од оваа ИПАРД програма.

АНАЛИЗА НА ЛОКАЦИЈА

Шталата и придружните објекти се наоѓаат во атарот на село _____ до кое води асвалтен пат и е снабдено со вода од селски водовод. Доводот на струја е обезбеден со воздушен кабел со доволен капацитет за оптоварување, од страна на ЕВН Македонија.

8.1.1. Инвестициско одржување						
Показател	Вредност на средството во МКД	Одржување %	Вредност на одржувањето во денари - завршена инвестиција	Одржување година 1	Одржување година 2	Одржување година 3
Постоечко постојано (основно) средство						
Основно стадо						
Трактори						
Опрема						
Земјоделска механизација						
Штала						
Конструкција - Реконструкција						
Опрема - Механизација						
Изгубрувач						
Вкупно						

8.1.2. Осигурување						
Показател	Вредност на средството во МКД	Премија за осигурување %	Вредност на осигурување во МКД	Осигурување година 1	Осигурување година 2	Осигурување година 3
Постоечко постојано (основно) средство						
Основно стадо						
Трактори						
Опрема						
Земјоделска механизација						
Штала						
Опрема - Механизација						
Изгубрувач						
Вкупно						

Табела 7а А. Структура на планиран вкупен приход				
Ставка	Единица мерка	Количина	Единечна цена	Вкупно денари
Млеко	Литри			
Телиња	Броја			
Вкупно				

8.4. Пресметка на бруто плати			
Вид на работно место	Број на извршители	Планирана месечна бруто плата	Вкупен износ на планирани годишни бруто плати
Управители			
Производство/Висока стручна спрема (ВСС)			
Средна стручна спрема (ССС)			
Квалификувана работна сила (КВ)			
Сезонска работна сила			
Вкупно			

Структура на изворите на финансирање		
Индикатор	МКД	Структура
Постојани средства		
Обртни средства		
Вкупно		

8.7. Извори на финансирање и услови					
Извор на финансирање	Вредност МКД	Структура %	Каматна стапка %	Период на отплата	Грејс период
Приватно учество					
Банкарски кредит (заем)					
Вкупно					

8.9.Биланс на успех во динамика

Година на инвестиција						
Индикатор	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1	2	3	4	5	6
1.1.Приходи						
2.Трошоци						
2.1.Материјални трошоци од работењето						
2.1.1. Материјални трошоци						
2.1.2. Други специфични трошоци						
2.1.3.Други оперативни трошоци						
2.2.Трошоци за осигурување						
2.3.Трошоци за инвестиционо одржување						
2.4.Трошоци за вработени						
2.5.Амортизација						
2.6.Трошоци за камати						
3.Добивка/загуба пред оданочување						
Даноци и придонеси од добивка						
5.Добивка/загуба по оданочување						
Добивка за финансиска година						

8.9.1. Биланс на успех во година на нормално користење на капацитетот		
Индикатор	МКД	Структура
1.1. Приходи		
2. Трошоци		
2.1. Материјални трошоци на работењето		
2.1.1. Материјални трошоци		
2.1.2. Други специфични трошоци		
2.1.3. Други оперативни трошоци		
2.2. Трошоци за осигурување		
2.3. Трошоци за инвестициско одржување		
2.4. Трошоци за вработени		
2.5. Амортизација		
2.6. Трошоци за камати		
3. Добивка/загуба пред оданочување		
4. Даноци и придонеси од добивка		
5. Добивка/загуба по оданочување		
6. Добивка за финансиска година		

8.10. Цена на чинење на производството во година на нормално користење на капацитетите		
Индикатор	МКД	Структура
2.Трошоци		
2.1.Материјални трошоци на работењето		
2.1.1. Материјални трошоци		
2.1.2. Други специфични трошоци		
2.1.3.Други оперативни трошоци		
2.2.Трошоци за осигурување		
2.3.Трошоци за инвестициско одржување		
2.4.Трошоци за вработени		
2.5.Амортизација		
2.6.Трошоци за камати		
Даноци и придонеси од добивка		
ПОЛНА ЦЕНА НА ЧИНЕЊЕ		
РАЗВОЈНА ЦЕНА НА ЧИНЕЊЕ		
НЕТО АКУМУЛАЦИЈА		

9.2. Економски тек на проектот						
Година од економското работење	ПРИЛИВ	ОДЛИВ				
	Вкупен приход	Инвестиција	Трошоци	Плати	Даноци и добивка	НЕТО ПРИЛИВ
0						
1						
2						
3						
4						
5						

9.1. Статички показатели	
Показател	Вредност
1.Вкупен приход по вработен во МКД	
2.Акумулација	
3.Бруто плата по вработен	
4.Економичност на производството	
5.Репродукциона способност	
6.Капитална опременост на работното место	
7.Рентабилност	
8.Квалификациона структурта на вработените	

9.3. Период на враќање на инвестицијата		
Година од векот на проектот	Нето прилив од економскиот тек	Кумулативен нето прилив
0		
1		
2		

9.4. Нето сегашна вредност			
Година	Нето прилив	Дисконтен коефициент P=6%	Дисконтиран нето прилив
0			
1			
2			
3			
4			
5			
Нето сегашна вредност			
Релативна нето сегашна вредност			

9.5. Интерна стапка на повраток на инвестицијата					
Година	Нето прилив	Коефициент при P=14%	Дисконтиран нето прилив	Коефициент при P=15%	Дисконтиран нето прилив
0					
1					
2					
3					
4					
5					
S (+ или -)					
				ИСП=	

10.1. Анализа на осетливоста на инвестицијата (праг на рентабилност)				
Показател	Структура %		МКД	
	Фиксни	Варијабилни	Фиксни	Варијабилни
Материјални трошоци				
Трошоци за осигурување				
Трошоци за инвестициско одржување				
Трошоци за вработени				
Амортизација				
Трошоци за камати				
Даноци и придонеси од добивка				
Вкупни трошоци				
Вкупен приход				
Покритие				
Праг на рентабилност				
Праг на рентабилност				

ЗАКЛУЧОК

Врз база на изработената програма, како и пресметаните показатели во рамките на финансиско - пазарната оценка на проектот може да се констатира дека инвестицијата економски е оправдана и затоа препорачуваме да биде финансирана.