

## दूध उत्पादन लागत घटाउने उपायहरू



बासुदेव नाथ  
पशु विकास अधिकृत  
केन्द्रीय गाईभैसी प्रवर्द्धन कार्यालय,  
हरिहरभवन

**(१) परिचय :** दूध उत्पादन लागत बढ्ने कारक तत्वहरू लाई न्युनिकरण गरी उत्पादन लागत घट्न वा कम हुन जान्छ । सामान्यतया उत्पादन खर्च पूँजीगत र चालु गरी दुई किसिमको हुन्छ । डेरी फार्ममा पूँजीगत खर्च भन्नाले पशु खरिद, गोठ निर्माण, मेसिनरी औजार तथा उपकरणहरू, ऋण आदिलाई जनाउदछ भने दाना, पराल, घास, औषधी उपचार, कृतिम गर्भाधान , श्रमिकको पारिश्रमिक जस्ता दैनिक कार्य सञ्चालन खर्चलाई चालु खर्च भनिन्छ । यी मध्ये ६०% देखी ६५% खर्च पशु आहारामा हुन्छ । उपरोक्त उत्पादन सामाग्रीहरूको उचित उपयोग गर्न सकेमा दूध उत्पादन लागत कम गर्न सकिन्छ । दूध उत्पादन लागत घटाउनु नै डेरी फार्मको लागि प्रमुख चुनौतिको रूपमा देखा परेको छ ।

**(२) दूध उत्पादन लागत घटाउने उपायहरू :** दूध उत्पादन लागत घटाउनको लागि निम्न लिखित उपायहरू अवलम्बन गर्नु पर्दछ । जस्तै :

**क) बढी उत्पादनशील पशु पाल्ने :-** दूध उत्पादनको लागि स्थानीय जातका गाईभैसी पाल्दा तिनीहरूको उत्पादन र उत्पादकत्व एकदम न्युन छ जस्तै स्थानीय जातका भैसीको उत्पादन औसत ९०० लिटर प्रति वेत छ भने गाईको उत्पादन औसतमा ४५० लिटर प्रति वेत रहेको छ । उन्नत जातको मुरा कसभैसीको दूध उत्पादन १५०० लिटर प्रतिवेत र उन्नत जातको जर्सी कसगाईको ३५०० लिटर र होलिष्टीनको दूध उत्पादन ४००० लिटर प्रतिवेत रहेको पाईन्छ । स्थानीय जातका गाईभैसी भन्दा उन्नत जातका गाईभैसीको उत्पादन र उत्पादकत्व बढी हुने भएकैले डेरी फार्ममा उन्नत नश्लको प्रतिस्थापन गर्दै जानु पर्दछ । कम उत्पादन दिने धेरै स्थानीय गाईभैसी पाल्नु भन्दा बढी उत्पादन दिने थोरै संख्यामा उन्नत जातका गाईभैसी पाल्नु उपयुक्त हुन्छ ।



**ख) बढी पोषिलो र पाचनशील हरियो घास उत्पादन र उपयोग गर्ने :-**

हरीयो घाँसमा सबै किसिमका पोषक तत्वहरु, भिटामिन, मिनेरल रहेको हुन्छन । यसबाट पशुले आवश्यक पर्ने तत्वहरु ग्रहण गर्दछ । नल, पराल, ढोड, कुनौरो, भुसा आदिमा पोषक तत्व एकदम नगन्य मात्रामा हुन्छ भने हरियो घाँसमा पोषक तत्व प्रचुर मात्रामा रहेको हुन्छ । वर्ष भरी हामीले हाम्रा गाईभैंसीहरु लाई हरियो घाँस उपलब्ध गराउनको लागि प्रतिगाई वा भैंसीको लागि २-३ रोपनी जमिन आवश्यक पर्दछ । यसरी घाँसमा आधारित गाईभैंसी पालन गर्न सकिन्छ । जति बढी मात्रामा हरियो घाँसको उपयोग गर्दछौ त्यति नै दाना कम गर्नु पर्ने हुन्छ । आहारमा दानाको मात्रा बढाउनु भनेको लागत बढाउनु हो भने दानाको मात्रा कम गर्नु भनेको लागत कम गर्नु हो । दाना भन्दा हरियो घाँसले गाईभैंसी हृष्टपुष्ट र निरोगी हुन्छन । यसबाट नै उत्पादन र उत्पादकत्वमा वृद्धि हुन्छ ।



**हिउदे घाँस :-** जै, वर्षिम, भेच

**वर्षे घाँस (अकोशे) :-** मकै, जुनेलो, टियोसेन्टी, वाज्रा

**(कोशे):-** वोडी, भटमास, मस्याङ,

**बहुवर्षे :-** नेपियर, अमृसो, स्टाइलो, मोलासेस, बदामे, लुर्सन, सेतो क्लोभर, ज्वाइन्ट मेच

**डालेघाँस :-** बडहर, टांकी, कुटमिरो, भिमल, गोगन, बैस, खन्यू, तिमिलो, कोइरालो, किम्बु आदि



घांसलाई कोशे र अकोशे गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ । कोशे घांसमा प्रोटीन को मात्रा बढी हुने र अकोशे घांसमा, कार्बोहाइड्रेट (शक्ति) बढी हुने गर्दछ । कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, भिटामिन, खनिज घांसबाट नै मिल्दछ भने उग्राउने पशुलाई चिल्लो एकदम कम मात्रा आवश्यक पर्ने भएकोले हरियो घांस विना लागत काम गर्ने अर्को विकल्प छैन भन्न सकिन्छ । पशु लाई हरियो घांस खुवाउदा कोशे १ भाग र अकोशे २ भाग मिलाएर दिनु पर्दछ ।



**ग) स्थानीय स्तरमा पाईने आहारको उपयोग बढाउने :-** गाईभैंसीलाई स्थानीय स्तरमा पाइने आहारा खुवाउदा दुवानी खर्च, बीउ, मल, प्रविधि आदिको लागि लाग्ने खर्च कम लाग्दछ । खर्च कम गर्नु नै लागत कम गराउनु हो । मकै, चोकर, ढुटो, भेली, पिनाहरु, दालको चुनी सबै मिसाएर खुवाउनु पर्दछ ।

**घ) पशुको उत्पादन अवस्था र क्षमताको आधारमा आहारा खुवाउने :-** गाईभैंसीका व्याउने, दुहुना, थारो आदि अवस्था हुन्छन् यी अवस्था हेरी आहारा खुवाउने गर्नु पर्दछ । दुहुने र व्याउने पशुलाई समान आहारा दिदा के तिनीहरुबाट प्राप्त हुने उत्पादन समान छ त त्यो कुरा ख्याल राख्नु पर्ने हुन्छ । यस कारण दुधालु गाईभैंसीको तुलनामा थारा गाईभैंसीलाई कम आहारा दिदा पनि पुग्दछ र उत्पादनमा असर पर्दैन तर दुधालु गाईभैंसीलाई थारा गाईभैंसीलाई आहारा दिदा उत्पादनमा निकै ठुलो असर पर्न जान्छ । त्यसकारण पशुको उत्पादन र अवस्था को आधारमा आहारा खुवाउनु उपयुक्त हुन्छ ।

**ङ) दानाको प्रयोग कम गर्ने :-** हामीले हाम्रा गाई भैंसीलाई पेटभरी हरियो पोषिलो घांस खुवाउदा दानाको आवश्यकता पर्दैन तर जति जति हरियो घांस कम खुवाउँछौं त्यति त्यति दानाको प्रयोग बढाउनु पर्ने हुन्छ । दानाको प्रयोग कम गर्ने उपाय हरियो घांस उपलब्ध गराउने हो भने १० लिटरसम्म दूध दिने गाईभैंसीलाई दानाको आवश्यकता पर्दैन ।



**च) गुणस्तरयुक्त आहाराको उपयोग बढाउनु पर्ने :** हरियो पोषिलो घांसको साथै सुख्खा समयमा हे, साईलेज, युरियाद्वारा पराल उपचार, टोटल मिक्सड रासन (TMR), युरिया मोलासेस मिनरल ब्लक (UMMB) र दैनिक १० लिटर भन्दा बढी दूध दिने पशुलाई गुणस्तरयुक्त दाना आवश्यकता अनुसार थप्दै जानु पर्दछ । गुणस्तरयुक्त आहाराको उपयोगले पाचकत्वमा बृद्धि हुनगई उत्पादनमा बृद्धि हुन्छ ।

छ) समयमै वाली जाने व्यवस्था मिलाउने :- सामान्यतया उन्नत गाई १८-२२ महिनामा, वर्णशंकर गाई २२-२६ महिनामा, स्थानीय गाई २८-३४ महिना र भैंसी ३०-३६ महिनामा पहिलो पटक वाली जाने गर्दछ । यदि असल व्यवस्थापन भएको खण्डमा कोरेली गाई १४-१५ महिनामै वाली जान सक्छ । यो उमेर भन्दा वाली ढिलो गयो भने ढिलो ब्याउछ र ढिलो ब्याउनु भनेको लागत अनुसार उत्पादन नहुनु हो । यसकारण उत्पादन लागत घटाउनको लागि गाईभैंसीहरूलाई समयमै वाली जाने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । गाईभैंसीलाई साँढे वा रांगो खोजेको १२-१८ घण्टा भित्र साँढे रांगो लगाउने वा कृतिम गर्भाधान गर्नु पर्दछ, यदि यस समय भित्र गर्भाधान हुन सकेन भने फेरी २१ दिन पछि मात्र साँढे रांगो खोज्दछ ।

ज) संक्रामक रोगहरु विरुद्ध नियमित खोप लगाउने :-

रोग	खोप	उमेर	खोपको मात्रा र दिने ठाउँ	खोपको थप मात्रा (बुष्टर)	नियमित खोप दिने समय	मौसम	
खोरेत	एफ.एम.डि.भ्याक्सिन (हेक्टस)	३-८ महिना	१० एम.एल. छालामुनी	३ महिना पछि	प्रत्येक ६ महिनामा –	भाद्र मसान्त र फागुन मसान्त	
	एफ.एम.डि.भ्याक्सिन (रक्षा)	४ महिना	३ एम.एल. छालामुनी	१ महिना पछि			
भ्यागुते	एच.एस. ब्रोथ भ्याक्सिन	सबै उमेर	५ एम.एल. छालामुनी	६ महिना पछि	वार्षिक	वर्षात शुरु हुनु भन्दा अघि	
	एच.एस. आयल एडजुभेन्ट भ्याक्सिन		३ एम.एल. छालामुनी	३ महिना पछि			
भ्यागुते र चरचरे	एच.एस.वि.क्यु. भ्याक्सिन		१ एम.एल. छालामुनी	६ महिना पछि			
चरचरे	पेलिभ्यालेन्ट वि.क्यु. भ्याक्सिन		५ एम.एल. छालामुनी				
पट्के	एन्थ्रेक्स स्पोर भ्याक्सिन		१ एम.एल. छालामुनी				
धनुष्टंकार	टेट भ्याक		२ एम.एल. छालामुनी	४ हप्ता पछि		कुनै पनि समयमा	
गौगोटी	टिस्यूकल्चर भ्याक्सिन		१ एम.एल. छालामुनी			३-३ वर्षमा	जाडो समयमा

झ) हरेक ४ / ४ महिनामा आन्तरिक परजिवी विरुद्ध औषधी खुवाउने :- गाईभैंसीमा लाग्ने आन्तरिक परजिवीहरु माटे / नाम्ले, गोलो जुका, फित्ते जुका नै प्रमुख हुन । यिनको प्रकोप बढी भयो भने शरिर



कमजोर हुने, उत्पादन घट्नुको साथै मृत्यू समेत हुन सक्छ । त्यसकारण यी परजीवी नियन्त्रणको लागि हरेक ४ / ४ महिनामा गोबर जाँच गरी परजीवी नियन्त्रण गर्नु आवश्यक हुन्छ ।

ब) **वाह्य परजीवी नियन्त्रण गर्नु पर्ने** :- गाई भैसीहरुको वाह्य शरिरमा देखापर्ने जुम्रा, उपियाँ, लुतो आदि देखिएमा सावधानी पूर्वक नियन्त्रण गर्नुपर्दछ । यी परजीवी नियन्त्रण विषादीबाट गरिने भएकोले पशुलाई चाट्न दिनु हुदैन, मलद्वार र सुतको वरिपरी लगाउनु हुदैन । विषादी प्रयोग गरेको १-२ घण्टा पछि नुहाई दिनु पर्दछ ।

ट) **थुनेलो रोगको रोकथामको लागि टिट डिपिङ्ग प्रविधि अपनाउनु पर्ने** :-गाईभैसीमा लाग्ने रोगहरु मध्ये सबै भन्दा महङ्गो रोग थुनेलो हो । थुनेलो रोग बढी दूधालु गाई भैसीमा हुने भएकोले यसको असर सिधै दूधमा पर्दछ र दूध उत्पादनलाई नोक्सान पुर्‍याउदछ यसकारण यो रोग लाग्ने नदिनका लागि पोभिडिन आयोडिन नौ भाग र ग्लिसरिन एक भाग मिसाएर तयार पारेको भोलमा दूध दूही सकेपछि थुन आधा मिनेट नियमित डुबाउने हो भने थुनेलो रोगथाम हुन्छ ।



ठ) **अनुत्पादक पशु हटाउने** :- सामान्यतया एउटा गाईले हरेक वर्ष एउटा बाच्छा वा बाच्छी दिनुपर्दछ (One cow, one calf, one year) यो कुरा ध्यान दिनुपर्दछ । गाई भैसीलाई १३/१४ महिनामा व्याउने बनाउने वा गाई र भैसीको वेतान्तर १३/१४ महिना भन्दा बढी हुन दिनु हुदैन । गाई भैसीको पहिलो वेतमा उत्पादन कम हुने, दोश्रो र तेश्रो वेतमा उत्पादन बढ्ने, चौथो वेतमा उत्पादन सबैभन्दा बढी हुने र पाँचौ वेत पछि दूध उत्पादन घट्दै जाने भएकोले क्रमशः उत्पादन कम दिने पशु हटाउदै जानु पर्दछ ।

ड) **प्राङ्गारिक पशुपालन पद्धतिमा जोड दिने** :- गाई भैसीमा एन्टिबायोटिक, विषादी ,ग्रोथ प्रमोटरको प्रयोग सकभर कम गर्ने ,औषधि प्रयोग गर्ने पर्दा पयोग विधि र निर्देशनलाई कडाईका साथ पालना गर्नुपर्दछ । एन्टिबायोटिक, विषादी ,ग्रोथ प्रमोटरको प्रयोगले दूध उत्पादन घट्दछ । एन्टिबायोटिक औषधि प्रयोग पश्चात एन्टिबायोटिक रेसिड्युको अवधि समाप्त भएपछि मात्र पशु तथा पशु जन्य पदार्थको उपभोगका लागि बजारिकरण गर्नु पर्दछ ।

ढ) प्रसस्त सफा पिउने पानीको व्यवस्था मिलाउनु पर्ने :-गाईभैंसीलाई कति पानी चाहिन्छ भन्ने कुरा कस्तो घांसपात खुवाईएको छ , वातावरणको तापक्रम कस्तो छ, आहारामा नुनको मात्रा कति छ भन्ने कुराले निर्धारण गर्दछ । त्यसै गरी गाईभैंसीको दूधमा ८३ देखि ८७ प्रतिशत पानी हुने हुदा बढी दूध दिने गाईभैंसीलाई बढी पानीको आवश्यकता पर्दछ, त्यसैले दुहुना गाईभैंसीले पर्याप्त पानी पिउन नपाएको अवस्थामा दूध उत्पादन घट्न जान्छ । गाईभैंसीले जति बढी सुख्खा पदार्थ खान्छ त्यति बढी पानी उपलब्ध गराउनु पर्दछ । एक किलो सुख्खा पदार्थको लागि चार लिटर पानी उपलब्ध गराउनु पर्दछ । गोठ सधैं सफा सुगन्ध राख्नु पर्दछ त्यसको लागि पानी बढी नै आवश्यक हुन्छ । त्यसैले फार्ममा प्रसस्त सफा पिउने पानी उपलब्ध गराउने प्रबन्ध मिलाउनु पर्दछ ।

ण) घर परिवारका सदस्य वा उद्यमीले मुख्य व्यवस्थापकको जिम्मेवारी बहन गर्नुपर्ने :- यो व्यवसाय अन्य सबै व्यवसाय भन्दा पृथक व्यवसाय भएको हुनाले घरपरिवारका सदस्य वा उद्यमीले मुख्य व्यवस्थापकको जिम्मेवारी बहन गर्नुपर्ने कारण निम्नअनुसार छन् :-

- ❖ स्वरोजगार प्रवर्द्धन हुने ।
- ❖ अपनत्व हुने भएकोले प्रभावकारी व्यवस्थापन प्रणाली स्थापित हुने ।
- ❖ फार्मका कामहरु मितव्ययीता (Economy), प्रभावकारीता (Effectiveness), कार्यदक्षता ( Efficiency) र समता (Equity) का आधारमा सम्पादन गर्न जोड हुने ।
- ❖ फार्ममा More autonomy, More resource, More responsibility and More accountability अवलम्बन हुने ।
- ❖ व्यवसाय नाफामूलक हुन जाने

### (३) निष्कर्ष :

कुनै पनि व्यवसायको मुख्य उद्देश्य नाफा मुखी (Profit oriented) हुन्छ । गाईभैंसी पालन बाट नाफा कमाउनको लागि दूध उत्पादन लागत घटाउने उपायहरु अवलम्बन गर्नुको विकल्प छैन । यस कारण व्यवसायीक फार्म, उन्नत नश्ल, घांसमा आधारीत पशुपालन, असल व्यवस्थापन विधि प्रयोगमा ल्याउनु पर्ने र अनुत्पादक पशु हटाउने कार्य गर्नु आवश्यक छ । गाईभैंसी पालनमा सबैभन्दा बढी खर्च आहारामा ६० देखि ६५ प्रतिशत सम्म लाग्दछ । आहारामा जति जति हरियो घांस कम गर्दै गईन्छ त्यति त्यति दानाको मात्रा बढाउदै लैजानु पर्दछ । जति जति दानाको मात्रा बढाउदै गईन्छ त्यति त्यति लागत बढ्दै जान्छ र लागत बढ्नु नाफा कम हुनु हो । नाफा भएन भने त्यो व्यवसाय गर्नुको औचित्य रहन्न भन्ने कुरा गाई भैंसी पालकहरुलाई ज्ञात हुनु आवश्यक छ ।

### (४) सन्दर्भ सामाग्री :

- प्रेमी, डा.केशव प्रसाद - दूधको उत्पादन लागत घटाउने उपायहरु प्रकाशन पशुपंक्षी बजार प्रवर्द्धन निर्देशनालय, हरिहरभवन आ.व.२०६८/६९
- अधिकारी, छविलाल - दूध उत्पादन लागत (cost of production) घटाउने उपाय - पशुपालन पत्रिका प्रकाशन पशुउत्पादन निर्देशनालय २०६९

- पौडेल, डा.लोकनाथ / पाण्डे, डा.किरण - गाई भैसी व्यवसाय सम्बन्धित प्राविधिक लेख रचनाहरुको संक्षिप्त संगालो, केन्द्रीय गाई भैसी प्रवर्द्धन कार्यालय हरिहरभवन २०६९
- गाईभैसीको खुराक ,पशु सेवा तालिम तथा प्रसार निर्देशनालय, हरिहरभवन