डेयरी फार्मिंग जागरूकता कार्यक्रम एन ई एक्स-001

13 डेयरी फार्म अर्थशास्त्र एवं लेखांकन

– प्रायोजक
ग्रामीण विकास मंत्रालय
भारत सरकार

कृषि विद्यापीठ
इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त
विश्वविद्यालय, नई दिल्ली

"शिक्षा मानव को बन्धनों से मुक्त करती है और आज के युग में तो यह लोकतंत्र की भावना का आधार भी है। जन्म तथा अन्य कारणों से उत्पन्न जाति एवं वर्गगत विषमताओं को दूर करते हुए मनुष्य को इन सबसे ऊपर उठाती है।"

— इन्दिरा गांधी

"Education is a liberating force, and in our age it is also a democratising force, cutting across the barriers of caste and class, smoothing out inequalities imposed by birth and other circumstances."

– Indira Gandhi

कोड : एन.इ.एक्स. - 001 इकाई 13

पशुपालकों एवं ग्रामीणजनों के लिए विशेष

डेयरी फार्मिंग जागरूकता कार्यक्रम

प्रायोजक

ग्रामीण विकास मंत्रालय

भारत सरकार

कृषि विद्यापीठ

इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदान गढ़ी, नई दिल्ली - 110 068

संचालन समिति

प्रो. एच.पी. दीक्षित
कुलपति
इग्नू, नई दिल्ली

प्रो. एस. सी. गर्ग
समकुलपति
इग्नू, नई दिल्ली

प्रो. पंजाब सिंह
प्रोफेसर
कृषि विद्यापीठ, इग्नू, नई दिल्ली

विशेषज्ञ समिति

डॉ. एस. पी. अग्रवाल
वरिष्ठ वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त)
हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय,
हिसार

डॉ. एल. पी. नौटियाल
प्रधान वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त)
आई.वी.आर.आई. इज्जतनगर
बरेली (उ.प्र.)

डॉ. राजबीर सिंह
प्रमुख डेयरी अर्थशास्त्र
एन.डी.आर.आई.
करनाल (हरियाणा)

डॉ. एच.सी. जोशी
प्रधान वैज्ञानिक
आई.वी.आर.आई.,
बरेली (उ.प्र.)

डॉ. के. पी. मलिक
प्रधान वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त)
आई.वी.आर.आई.
इज्जतनगर, बरेली (उ.प्र.)

डॉ. टी. के. वली
प्रधान वैज्ञानिक
एन.डी.आर.आई.
करनाल (हरियाणा)

डॉ. रामचन्द्र
प्रमुख डेयरी प्रसार विभाग
एन.डी.आर.आई.
करनाल (हरियाणा)

डॉ. के.आर. त्रिवेदी
एन.डी.डी.बी.
आनंद (गुजरात)

डॉ. के. एल. भाटिया
प्रधान वैज्ञानिक (सेवानिवृत्त)
एन.डी.आर.आई.
करनाल (हरियाणा)

डॉ. पुष्पेन्द्र कुमार
वरिष्ठ वैज्ञानिक
आई.वी.आर.आई., इज्जतनगर
बरेली (उ.प्र.)

डॉ. एस. बी. गोखले
वाइस प्रेसीडेन्ट बैफ पूणे
(महाराष्ट्र)

आर.के. गुप्ता
असिस्टेन्ट कमिश्नर
डेयरी डवलपमेंट
प्रतिनिधि ग्रामीण विकास मंत्रालय
भारत सरकार

संकाय सदस्य : कृषि विद्यापीठ

प्रोफेसर पंजाब सिंह, प्रोफेसर
डॉ. एम. के. सलूजा, उपनिदेशक
डॉ. एम. सी. नायर, उपनिदेशक
डॉ. इन्द्राणी लाहिरी, सहायक निदेशक
डॉ. पी. एल. यादव, वरिष्ठ परामर्शदाता
डॉ. डी.एस. खुरदिया, वरिष्ठ परामर्शदाता
जयराज, वरिष्ठ परामर्शदाता
राजेश सिंह, परामर्शदाता

कार्यक्रम निर्माण समिति

इकाई लेखक : डॉ. राजबीर सिंह, एन.डी.आर.आई, करनाल, डॉ. कुलवन्त सिंह (सेवानिवृत्त), राजेश सिंह

भाषा सम्पादक, अनुवाद एवं प्रूफ पठन : राजेश सिंह, परामर्शदाता, कृषि विद्यापीठ, इग्नू
तकनिकी सम्पादक : डॉ. पी.एल. यादव, वरिष्ठ परामर्शदाता, डॉ. राजीव रंजन कुमार, परामर्शदाता, कृषि विद्यापीठ, इग्नू
सम्पादक : डॉ. एम.सी. नायर, उपनिदेशक, कृषि विद्यापीठ, इग्नू
कार्यक्रम अभिकल्प : नरेन्द्र रघुनाथ, षजीवन, मिनि सधाकरन

परियोजना समन्वय समिति

परियोजना निदेशक - प्रोफेसर पंजाब सिंह, प्रोफसर, कृषि विद्यापीठ, इग्नू
कार्यक्रम समन्वयक - डॉ. एम.सी. नायर, **सह-समन्वयक**, डॉ. एम.के. सलूजा

अप्रैल, 2005

© इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, 2005

ISBN- 81-266-1719-5

सर्वाधिकार सुरक्षित। इस कार्य का कोई भी अंश इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय की लिखित अनुमति के बिना किसी भी रूप में मिमियोग्राफी (मुद्रण) द्वारा या अन्यथा पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।

इस कार्यक्रम के सम्बन्ध में अधिक जानकारी कृषि विद्यापीठ, डेक भवन, प्रथम तल, इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, मैदान गढ़ी, नई दिल्ली-110 068 से प्राप्त की जा सकती है।

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय की ओर से कुल सचिव, सामग्री निर्माण एवं वितरण प्रभाग द्वारा मुद्रित एवं प्रकाशित।
लेजर कम्पोजिंग: राजश्री कम्प्यूटर्स, 5A/177, W.E.A. करोल बाग, नई दिल्ली-110 005
"Paper Used : Agrobased Environment Friendly"
मैसर्स डी.के. प्रिंटर्स 5/37ए, कीर्ति नगर इंड़ि एरिया, नई दिल्ली–110015 द्वारा मुद्रित।

विषय सूची

क्रम सं.	विषय	पृष्ठ सं.
1.	प्रस्तावना	5
2.	उद्देश्य	5
3.	डेयरी फार्म अर्थशास्त्र एवं लेखांकन	6
	3.1 दुग्ध उत्पादन लागत	7
	3.1.1 दूध की लागत के घटक	7
	3.1.2 अचल लागत	7
	3.1.3 चल तथा परिवर्तनशील लागत	7
	3.1.3.1 पशु आहार पर लागत	7
	3.1.3.2 श्रमिकों पर होने वाल व्यय	8
	3.1.3.3 औषधि एवं पशुचिकित्सा की लागत	8
	3.2 दूध उत्पादन लागत ज्ञात करने की विधि	8
	3.2.1 अचल लागत ज्ञात करना	8
	3.2.3.1 पशुओं पर मूल्स ह्रास	9
	3.2.3.2 आवास पर मूल्य ह्रास	9
	3.2.3.3 डेयरी फार्म के उपकरणों पर मूल्य ह्रास	9
	3.2.3.4 मूलधन पर ब्याज	9
	3.2.2 चल लागत ज्ञात करना	9
	3.2.3 दुग्ध उत्पादन लागत को कम करने के उपाय	12
	3.3 विपणन अवधारणा	12
	3.3.1 विपणन की परिभाषा	13
	3.3.2 दुग्ध विपणन	13
	3.3.3 दुग्ध विपणन का स्वभाव	14
	3.3.4 दुग्ध विपणन की श्रृँखला	15
	3.3.4.1 असंगठित क्षेत्र	15
	3.3.4.2 संगठित क्षेत्र	15
	3.3.4.3 दुग्ध विपणन की समस्याएँ एवं उनका समाधान	16
	3.4 दूध का मूल्यन	16
	3.4.1 दूध के मूल्य निर्धारण की दुधारी नीति	17
	3.4.2 दूध के मूल्य निर्धारण की समस्याएं	17
	3.5 प्रक्षेत्र अभिलेख एवं खाते	18
	3.5.1 अभिलेख का महत्व	19
	3.5.2 प्रक्षेत्र अभिलेख का वर्गीकरण	19
	3.5.3 फार्म सूची	19
	3.5.4 वित्तीय–व्यवहार	21
	3.5.5 प्रक्षेत्र आपूर्ति	21
	3.5.6 चारा तथा आहार पर व्यय	21
	3.5.7 मजदूरी पर व्यय	22
	3.5.8 पशुधन पर विविध व्यय	22
	3.5.9 प्रक्षेत्र उत्पादन पर व्यय	22
	3.5.10 पशुधन से उत्पादन	22
	3.5.11 फार्म बिक्री	23
	3.5.12 व्यवसाय विश्लेषण	23
4.	सारांश	23
5.	प्रयोगात्मक गतिविधि	24
6.	प्रश्न उत्तर	24
7.	कार्य निर्धारण	26
8.	क्या करे, क्या न करे	26
9.	शब्दावली	27

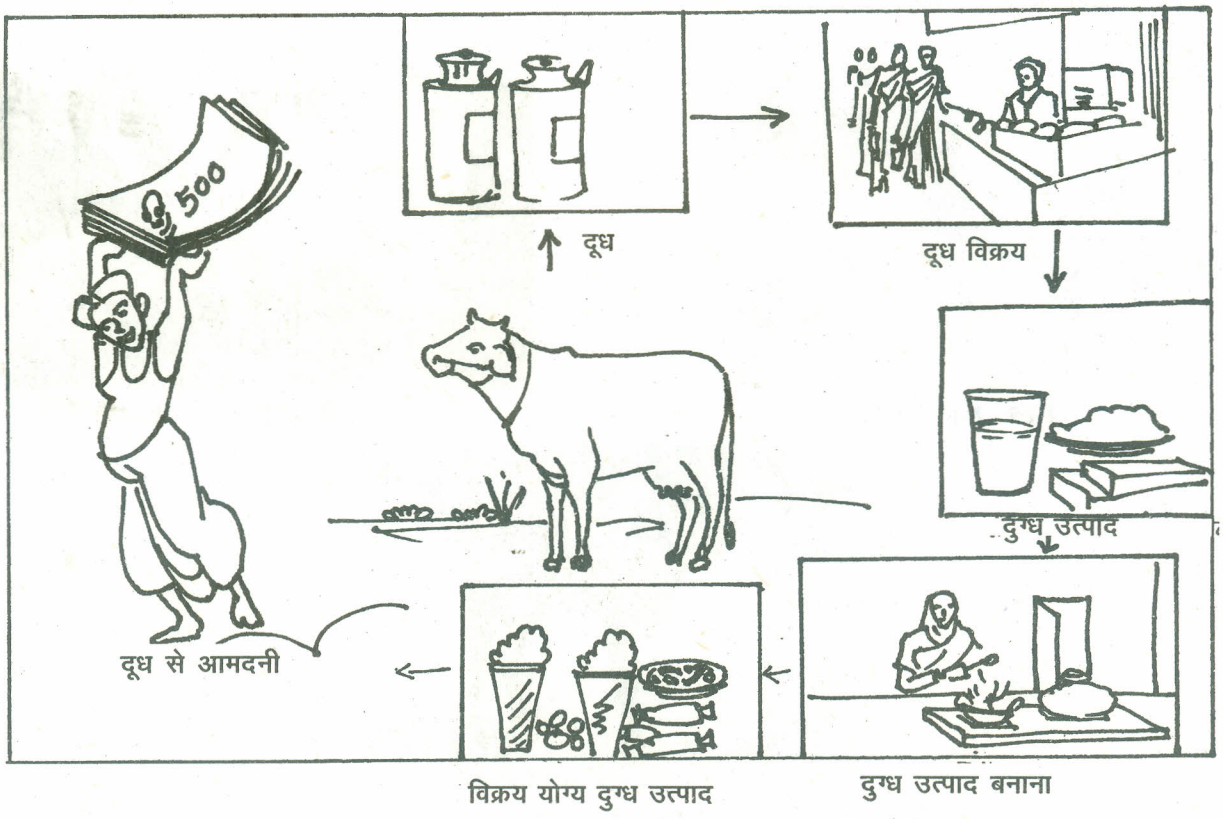
कार्यक्रम परिचय

भारतीय अर्थ व्यवस्था की रीढ़ कृषि एवं पशुपालन को माना जाता है। मानसून की कृषि पर निर्भरता के चलते प्राचीन काल से ही पशुपालन प्रासंगिक है। वर्तमान परिप्रेक्ष्य में जहाँ एक ओर पशुपालन वैज्ञानिक शोध के बल पर उद्योग का रूप ले चुका है, वही डेयरी की आधुनिक तकनीक का अनुसरण कर ग्रामीणजन आत्मनिर्भरता की ओर अग्रसर हो रहे हैं। देश में पशुपालन कार्य सामान्यतौर पर ग्रामीणों द्वारा किया जाता है, अधिकतर पशुपालक जागरूकता के अभाव में इस क्षेत्र में हो रहे नित नये अनुसंधानों से अनभिज्ञ रहते हैं। पशुधन की संख्या एवं दुग्ध उत्पादन (86.7 मिलियन टन, "इण्डिया 2005") की दृष्टि से भारत विश्व परिदृश्य में प्रथम स्थान पर है. लेकिन प्रति पशु उत्पादकता का कम होना अत्यन्त विचारणीय पहलू है। यदि पशुपालको को पशुपालन सम्बन्धी वैज्ञानिक, आर्थिक एवं व्यावसायिक पहलुओं के प्रति जागरूक किया जाय तो यह युवा पीढ़ी के लिए मार्गदर्शक साबित हो सकता है। वैज्ञानिक क्रान्ति के मुख्यतः तीन आयाम, शिक्षा अनुसंधान एवं प्रसार है। उन्नत पशुपालन के प्रति आम व्यक्ति में जागरूकता का संचार करने हेतु इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय के अन्तर्गत संचालित कृषि विद्यापीठ (स्कूल ऑफ एग्रीकल्चर) द्वारा ग्रामीण विकास मंत्रालय भारत शासन के सहयोग से डेयरी फार्मिंग जागरूकता कार्यक्रम तैयार किया गया है। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत डेयरी फार्मिंग परिचय, पशु प्रजनन, जनन, पशुपोषण आहार एवं चारा प्रबन्धन, गाभिन पशु एवं बछड़ा–बछिया की देखभाल, दुग्ध उत्पादन, पशु आवास, स्वास्थ्य प्रबन्धन, पशु रोग रोकथाम एवं नियंत्रण, डेयरी फार्म के उपकरण, डेयरी फार्म अर्थशास्त्र एवं लेखांकन, दुग्ध परीक्षण रखरखाव तथा भण्डारण, डेयरी फार्म के अपशिष्ट का निस्तारण, डेयरी विकास में विभिन्न अभिकरणों की भूमिका जैसी चौदह इकाईयों का प्रकाशन किया गया है। इसके अलावा डेयरी फार्मिंग से सम्बन्धित विभिन्न विषयों पर आधारित श्रव्य–दृष्य (आडियो–वीडियो) चलचित्र (फिल्मों) का निर्माण किया गया है।

क्षेत्र परीक्षण (Field Testing) : डेयरी फार्मिंग जागरूकता कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रकाशित होने वाली 14 (चौदह) इकाईयों का क्षेत्र परीक्षण दिल्ली, हरियाणा, उत्तर प्रदेश के पाँच गांवों में 20-25 पशुपालक समूह के बीच किया गया। पशुपालकों एवं किसानों के सुझाव के आधार पर इन इकाइयों में संशोधन किया गया। कृषि विद्यापीठ इग्नू के संकाय सदस्यों के अलावा भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, कैटेट के प्रभारी डॉ. करतार सिंह एवं डॉ. आर.एस. छिल्लर एवं डॉ. बी.के. सिंह ने इस कार्य में विशेष रूप से सहयोग प्रदान किया। यह डेयरी फार्मिंग जागरूकता कार्यक्रम पशुपालकों हेतु मागदर्शक एवं पशुपालन व्यवसाय के लिए मील का पत्थर साबित होगा।

1. प्रस्तावना (Introduction)

भारत जैसे कृषि प्रधान देश में लगभग 80 प्रतिशत ग्रामीण व शहरी आबादी प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से पशुपालन एव कृषि कार्य में संलग्न है। ग्रामीण कृषि के साथ दुग्ध उत्पादन को पूरक व्यवसाय के तौर पर अपना रहे हैं। सामान्यतः आज भी ज्यादातर पशुपालक दुग्ध उत्पादन के आर्थिक बिन्दुओं पर ध्यान नही देते है, जिससे उनमें दुग्ध व्यवसाय के प्रति व्यापारिक दृष्टिकोण नहीं बन पाता है। यदि व्यापारिक तौर पर दुग्ध उत्पादन कार्य किया जाये तथा उसका व्यवस्थित लेखा जोखा रखा जाये तो पशुपालन एवं दुग्ध व्यवसाय से अप्रत्याशित लाभ प्राप्त हो सकता है। अधिकतर प्रगतिशील दुग्ध अत्पादक एवं बड़े डेयरी फार्मों पर ही कुछ हद तक अर्थशास्त्र एवं लेखांकन के बिन्दुओं पर ध्यान दिया जाता हैं जिससे लाभ हानि की स्थिति स्पष्ट होती हैं।



चित्र - 1

2. उद्देश्य (Objectives)

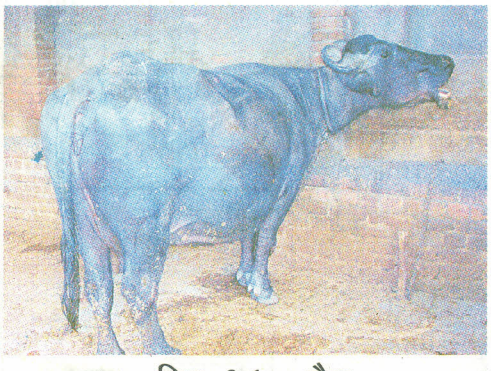
इस इकाई (डेयरी फार्म अर्थशास्त्र एवं लेखांकन) का उद्देश्य दूध की उपयोगिता को स्पष्ट करते हुए उसके स्रोत के सम्बन्ध में पशुपालकों को अवगत करना है, इसके अलावा दुग्ध उत्पादको में अभिलेखों तथा लेखांकन की महत्ता के प्रति जागरूकता लाना, दुग्ध उत्पादन लागत, विपणन की विधियों को बताना, दूध के मूल्यों में आने वाले उतार–चढ़ाव को स्पष्ट करना, बाजार की बेहतर संभावनाओं से अवगत करना, अभिलेख तथा लेखांकन के प्रकार को विस्तार से बताना, दुग्ध उत्पादन के व्यवसायिक विश्लेषण पर प्रकाश डालना इस इकाई के मुख्य उद्देश्य है।

3. डेयरी फार्म अर्थशास्त्र एवं लेखांकन (Dairy Farm Economics and Accounting)

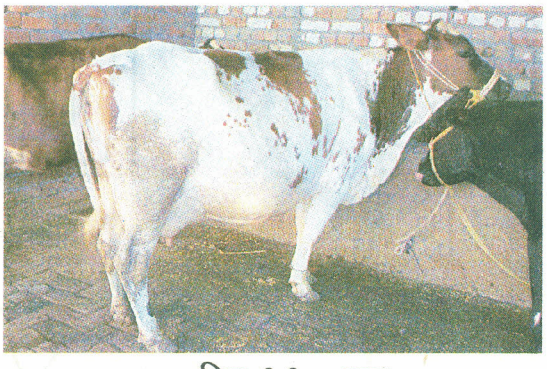
सफल दुग्ध उत्पादन इस बात पर निर्भर करता है कि अमुक कार्य में लाभ प्राप्त हो, इसलिए दुग्ध उत्पादन लागत, दुग्ध एवं दुग्ध उत्पादों का विपणन, दुग्ध मूल्यांकन, अभिलेखों का व्यवस्थापन जैसे महत्वपूर्ण विषयों के सम्बन्ध में जानकारी होना नितान्त आवश्यक है । इसके पूर्व दुग्ध के आधारभूत तथ्यों की जानकारी प्राप्त करना भी जरूरी है।

(क) दूध का संगठन

दूध उत्पादन अधिकतर गाय, भैस, बकरी आदि पशुओं से प्राप्त किया जाता है। दूध में विशेष रूप से कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, खनिज पदार्थ, विटामिन आदि पाये जाते हैं इसलिए दूध को एक सम्पूर्ण भोजन माना जाता है।



चित्र 2-1 : भैस



चित्र 2-2 : गाय

चित्र 2-3 : बकरी

(ख) दूध उत्पादक क्षेत्र

(अ) संगठित क्षेत्र – इसके अन्तर्गत केन्द्र तथा राज्य सरकारो, अनुसंधान संस्थानों एवं कृषि विश्वविद्यालयों के डेयरी फार्म, निजी डेयरी फार्म आदि आते हैं।

(ब) असंगठित क्षेत्र – इसमें शहरी क्षेत्र की डेयरी, ग्रामीण क्षेत्र के लघु कृषक (1-2 हेक्टेयर भूमि वाले), अति मध्यम कृषक (2-4 हेक्टेयर भूमि वाले), मध्यम कृषक (4-10 हेक्टेयर भूमि वाले), सीमान्त कृषक (1 हेक्टेयर भूमि वाले), प्रगतिशील कृषक (10 हेक्टेयर से अधिक भूमि वाले) उन लोगों को शामिल किया जाता है जो दुग्ध उत्पादन कार्य में संलग्न है। इसके अलावा कृषि श्रमिक, भूमि रहित दस्तकार तथा अन्य श्रमिक भी असंगठित क्षेत्र के अन्तर्गत आते हैं।

3.1 दुग्ध उत्पादन लागत

दुग्ध का आर्थिक प्रबन्धन दुग्ध उत्पादन क्षमता पर निर्भर करता है। दूध का लाभांश सामान्यतौर पर दूध एवं दुग्ध उत्पादों के विक्रय मूल्य पर आधारित होता है, दूध का विक्रय मूल्य दूध की मांग तथा पूर्ति पर निर्भर करता है। यदि दूध की मांग तथा पूर्ति स्थिर रहती है तथा दूध उत्पादन लागत जितनी कम होगी उसी अनुपात में लाभ अधिक होगा।

3.1.1 दूध की लागत के घटक

दूध उत्पादन पर होने वाले व्यय को चल तथा अचल लागत में विभक्त करते हैं।

3.1.2 अचल लागत

इसे स्थिर लागत भी कहा जाता है। यह उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर लगभग समान रहती है, अर्थात् इसमें उतार चढ़ाव नहीं होता है। दूसरे शब्दों में पशुपालक डेयरी फार्म पर उत्पादन करें अथवा न करें, कम करें या अधिक करें कुछ आवश्यक खर्चे उन्हें हर स्थिति में करने पड़ते हैं, इस लागत का सीधा सम्बन्ध अचल पूंजी से होता है।

अचल लागत के मुख्य घटक

इसके अन्तर्गत पशुओं की लागत पर मूल्य ह्रास डेयरी फार्म पर भवन कमरे तथा स्टोर पर मूल्य ह्रास, यंत्रों, मशीनों तथा उपकरणों पर मूल्य ह्रास, कर बीमा पर खर्च अचल पूँजी पर ब्याज को शामिल किया जाता है।

3.1.3 चल तथा परिवर्तनशील लागत

यह उत्पादन में उतार चढ़ाव अर्थात बदलाव के साथ परिवर्तित होती हैं, इसका सीधा सम्बन्ध उत्पादन से होता है।

3.1.3.1 पशु आहार पर लागत

- हरे चारे पर लागत (Cost of green fodders)
- खरीदकर
- घरेलू उत्पादन कर
- सूखे चारे पर लागत (Cost of Dry fodders)
- खरीदकर
- घरेलू उत्पादन कर
- दाने एवं दाने के घटक पर लागत (Cost of Concentrates)
- खरीदकर
- घरेलू उत्पादन कर

चित्र 7 : पशुओं का चारा

3.1.3.2 श्रमिकों पर होने वाला व्यय

इसके अन्तर्गत स्थाई श्रमिक (Permanent Labour), अस्थाई श्रमिक (Casual Labour), तथा ठेके पर कार्य करने वाले श्रमिक (Contractual Labour) आते हैं। श्रमिकों के इस वर्ग में पुरुष तथा स्त्री दोनों कार्य करते हैं। इसके अलावा पारिवारिक श्रमिकों (Family Labour) को भी इसमें शामिल किया जाता है।

3.1.3.3 औषधि एवं पशुचिकित्सा की लागत

इसके अन्तर्गत रोगो की रोकथाम, रोगों के उपचार, औषधियों एवं चिकित्सा के खर्च को शामिल किया जाता है। इसके अलावा सेवा तथा उपयोगिता खर्च जैसे कृत्रिम गर्भाधान प्राकृतिक गर्भाधान, पानी तथा विद्युत, स्वच्छता की सम्बन्धी वस्तुओं, भवनों, यन्त्रों एवं बर्तनों की मरम्मत तथा रखरखाव आदि पर होने वाले व्यय को भी इसमें शामिल किया जाता है।

3.2 दूध उत्पादन लागत ज्ञात करने की विधि

वास्तव में असंगठित क्षेत्र में होने वाले दुग्ध उत्पादन की लागत निकालना न केवल जटिल कार्य है अपितु यह काफी गम्भीर समस्या भी है। अधिकतर ग्रामीण किसान पशुपालक अशिक्षित होते है तथा वे एक या दो पशु पालते हैं, उनके द्वारा आय व्यय का ब्यौरा रखना एक कठिन कार्य है। दुग्ध उत्पादन पर आने वाली लागत को निम्न विधियों से निकाला जा सकता है।

3.2.1 अचल लागत ज्ञात करना

इसके अन्तर्गत पशुओं, आवास, उपकरणों पर मूल्य ह्रास तथा मूलधन पर ब्याज शामिल किया जाता है।

3.2.3.1 पशुओं पर मूल्य ह्रास

सामान्यतौर पशुओं पर मूल्य ह्रास स्ट्रेट लाईन विधि (Straight line method) द्वारा ज्ञात किया जाता है। यह पशुओं की सम्पूर्ण लागत का 10 से 20 प्रतिशत तक होता है जो कि उसकी उत्पादक उम्र पर निर्भर करता है। यदि किसी पशु के उत्पादन करने की आयु 5 वर्ष है तो उस पर 20 प्रतिशत मूल्य ह्रास प्रभावशील होगा।

3.2.3.2 आवास पर मूल्य ह्रास

आवास की भी कुल आयु देखकर उसका मूल्य ह्रास निकाला जाता है। अर्थात् यदि भवन पक्का है, और उसकी आयु 50 वर्ष मानी जाय तो उस पर 2 प्रतिशत की दर मूल्य ह्रास लगाया जाता है। यदि भवन कच्चा है और उसकी आयु 20 वर्ष है तो मूल्य ह्रास 5 प्रतिशत की दर से प्रभावशील होगा। इस विधि से कच्चे तथा खपरैल वाले आवासों पर मूल्य ह्रास उनकी आयु को देखते हुए निकाला जाता है।

3.2.3.3 डेयरी फार्म के उपकरणों पर मूल्य ह्रास

दूध उत्पादन में उपयोग होने वाले उपकरणों पर मूल्य ह्रास का आकलन उनकी उत्पादक आयु को ध्यान में रखते हुए करते है। यह 5 से 100 प्रतिशत तक हो सकता है। इसके अन्तर्गत मशीनों पर 10 प्रतिशत, डेयरी यंत्रों पर 20 प्रतिशत तथा छोटे उपकरणों पर 50-100 प्रतिशत तक मूल्य ह्रास लगाया जाता है।

3.2.3.4 मूलधन पर ब्याज

व्यय किये गये मूलधन पर ब्याज वित्तीय संस्थाओं (बैंकों) के समान लगाया जाता है। समस्त खर्चों को जोड़कर प्रतिदिन प्रति पशु तथा प्रति लीटर दूध पर निकाला जाता है।

उदाहरणार्थ

$$\text{मूलधन पर ब्याज} = \frac{\text{कुल खर्च}}{365 \times \text{कुल पशु} \times \text{दुग्ध उत्पादन (प्रति पशु प्रतिदिन)}}$$

3.2.2 चल लागत ज्ञात करना

इसके अन्तर्गत एक पशु को खिलाया जाने वाला हरा चारा सूखा चारा तथा दाने का ब्यय निकाला जाता है, उसकों उसके क्रय मूल्य से गुणा करके प्रति पशु तथा उसकों प्रति पशु दुग्ध उत्पादन से भाग देकर प्रति लीटर व्यय निकाला जाता है। पशुओं के रखरखाव पर खर्च होने वाली मजदूरी के अनुसार पारिवारिक श्रम (Family labour) पर खर्च को जोड़ दिया जाता है। इसे जोड़ने के उपरान्त पशुओं की संख्या तथा प्रति पशु उत्पादन से भाग–देकर प्रति लीटर दूध ज्ञात किया जाता है।

इसके अलावा पशुओं की औषधियों, विद्युत सहित अन्य फुटकर खर्चों को जोड़कर तथा पशुओं की संख्या एवं दुग्ध उत्पादन से भाग देकर प्रति लीटर व्यय निकाला जाता है। इन समस्त खर्चों को निम्न प्रकार से लिखकर सुगमता पूर्वक लागत निकाली जा सकती है।

सारणी 1 : दूध की लागत निकालने हेतु अभिलेख प्रपत्र

विवरण	मात्रा (किलो ग्राम में)	दर (रु. प्रति किलो)	प्रति दिन की लागत	प्रति लीटर
1. चल तथा				
परिवर्तनशील लागत				
क) हरा चारा				
घरेलू उत्पादन				
खरीद				
ख) सूखा चारा				
घरेलू उत्पादन				
खरीद				
ग) दाना				
घरेलू उत्पादन				
खरीद				
योग				
2. श्रमिक व्यय				
समय लगाया				
पुरूष				
स्त्री				
बच्चे				
ठेके पर काम				
सफाई				
चराना				

विवरण	मात्रा (किलो ग्राम में)	दर (रु. प्रति किलो)	प्रति दिन की लागत	प्रति लीटर
3. पानी पर व्यय				
4. बिजली पर व्यय				
5. रोग उपचार पर व्यय				
औषधियों पर लागत				
टीका इत्यादि पर खर्च				
कृत्रिम अथवा प्राकृतिक गर्भाधान पर खर्च				
6. मरम्मत तथा रख रखाव पर खर्च				
भवन				
यन्त्र				
बर्तन				
7. शोधक तथा सफाई सम्बन्धी वस्तुओं पर खर्च				
क) कुल योग चल लागत				
ख) अचल लागत				
1. मूल्य ह्रास				
पशुओं पर				
भवनों पर				
यन्त्रों पर				
मूलधन पर ब्याज				
2. अचल लागत का योग				
3. कुल लागत (चल+अचल)				
ग) गोबर से आय				
घ) दूध की प्राप्ति प्रतिदिन				

3.2.3 दुग्ध उत्पादन लागत को कम करने के उपाय

दुग्ध उत्पादन लागत को निम्न बिन्दुओं को ध्यान में रखकर कम किया जा सकता है।

(क) उन्नत नस्ल का चयन–नस्ल के चुनाव के समय यह विशेष रूप से ध्यान रखना चाहिए कि डेयरी फार्म पर दुधारू तथा उत्पादक पशुओं की ही प्रजातियों को रखा जांय।

(ख) दूध उत्पादन वृद्धि को प्राथमिकता–दुग्ध उत्पादन लागत को संतुलित बनाने के लिए वर्ष में प्रतिदिन कम से कम 80 प्रतिशत पशुओं का दूध देना आवश्यक होता है।

(ग) चारे तथा दाने की लागत में कमी–पशुओं के दुग्ध उत्पादन में चारे तथा दाने की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। दाना दूध उत्पादन का काफी महँगा किन्तु महत्वपूर्ण घटक है। दाने की लागत को कम करने के लिए उसके स्थान पर हरा चारा खिलाया जा सकता है। इसके लिए दाने की मात्रा को घटाकर तत्वों की पूर्ति हरे चारे से करनी चाहिए।

(घ) श्रम तथा निरीक्षण व्यय में कमी–डेयरी फार्म पर श्रम तथा निरीक्षण व्यय में कमी करने के लिए वहाँ संचालित कार्यों की पूरी तरह से जानकारी होनी चाहिए तथा श्रम से सम्बन्धित अधिकतर कार्य में ठेका विधि का उपयोग करना चाहिए।

(च) विद्युत तथा पानी के व्यय में कमी–विद्युत तथा पानी का उपयोग आवश्यकता पड़ने पर ही करना चाहिए। यदि विद्युत तथा पानी से सम्बन्धित उपकरणों में खराबी हो तो उसे शीघ्र ठीक कराना चाहिए।

इसके लिए डेयरी की प्रबन्ध व्यवस्था को सुधारना लाभकारी होता है।

3.3 विपणन अवधारणा

डेयरी फार्म पर उत्पदित वस्तुओं का भण्डारण, परिवहन उपयोग सही स्वरूप में तथा सही समय पर होना चाहिए।

चित्र 4 : घर–घर जाकर दुग्ध वितरण

3.3.1 विपणन की परिभाषा

विपणन में वह आर्थिक क्रियाएँ सम्मीलित है जिनके द्वारा वस्तुओं एवं सेवाओं का प्रवाह उत्पादक से उपभोक्ता तक होता है। यहाँ उत्पादन के सम्बन्ध में भी चर्चा करना आवश्यक है। उत्पादन वह प्रक्रिया है जिसमें किसी वस्तु अथवा सेवा को उसके उपयोगी स्वरूप में परिवर्तित करके उपभोग के योग्य बनाया जाता है। इस वस्तु या सेवा को संचित रूप में उचित समय तथा उचित स्थान पर रखा जाता है, जहाँ उपभोक्ता (जरूरतमंद) द्वारा इसका आसानी से प्रयोग किया जा सके

3.3.2 दुग्ध विपणन

दुग्ध विपणन का इतिहास– प्राचीन काल से दूध विपणन कार्य दुधिया द्वारा किया जाता था, इसके अन्तर्गत दुधिया दूध को उपभोक्ता के घर जाकर दिन में दो बार (सुबह–शाम) दूध की आपूर्ति करता था। आज भी इस प्रणाली का अधिक उपयोग किया जाता है। इस प्रणाली निम्नलिखित लाभ हैं।

(अ) इससे दूध सुगमतापूर्वक उपभोक्ता के घर पहुँच जाता है।

(ब) इस प्रणाली में दूध के मूल्य में लचीलापन होता है।

(स) भुगतान में लचीलापन होता है।

पचास के दशक के दौरान डेयरी के संगठित क्षेत्र ने शहरों में दूध वितरण आरम्भ किया। इस कार्य में सहयोग करते हुए सरकार ने सामाजिक पर्व के अवसर पर शहरी लोगों के प्रति अपनी उदारता प्रदर्शित की। इसका मुख्य उद्देश्य उपभोक्ता के पास स्वच्छ एवं कम कीमत पर दूध पहुँचाना है, इसकी बढ़ती मॉग के कारण हर घर में दूध पहुँचनें लगा। आपरेशन फ्लड कार्यक्रम के लागू होने से इस परिदृश्य में काफी बदलाव आया है। वर्तमान में दूध वितरण के लिए निम्न लिखित विधियाँ प्रयोग में लायी जा रही है।

(क) धातु एवं प्लास्टिक के डिब्बों द्वारा।

(ख) शीशे की बोतल द्वारा

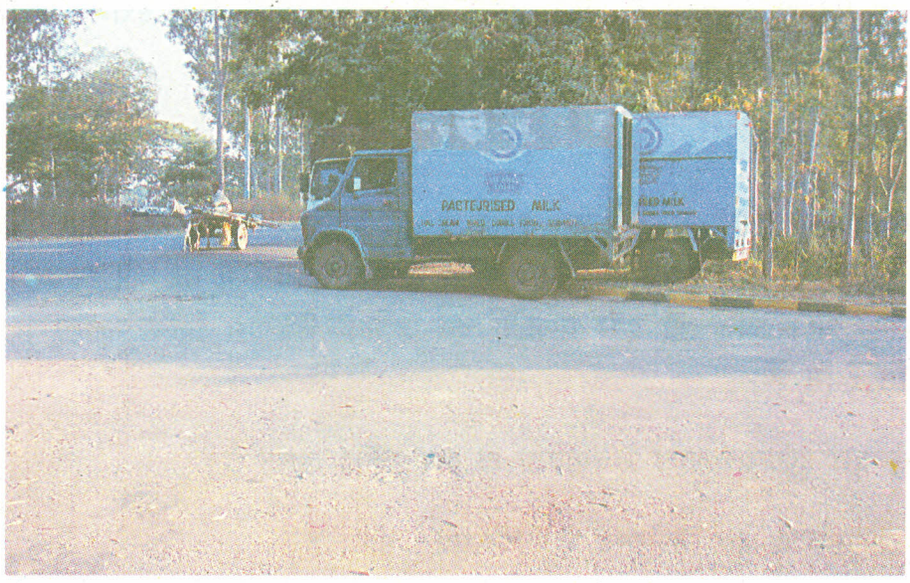
(ग) प्लास्टिक के पैकेट द्वारा

(घ) टेट्रा पैक द्वारा

चित्र 5 : प्लास्टिक के पैकेट द्वारा दूध विक्रय

3.3.3 दुग्ध विपणन का स्वभाव

दूध शीघ्र खराब होने वाला तरल पदार्थ हैं। दूध दूहने (दोहन) के तत्काल बाद दिन में दो बार (सुबह शाम) बाँटना एवं उपयोग करना आवश्यक होता हैं। पोषक तत्वों की पर्याप्त मात्रा होने के कारण दूध अन्य पदार्थों से उत्तम माना जाता हैं। इसका उपयोग अनेक प्रयोजन के लिए किया जाता हैं।



चित्र 6 : दुग्ध वाहन द्वारा विपणन

सामान्यः दूध का प्रयोग सभी आयु के लोगों द्वारा किया जाता है, इसका उपयोग चाय, काफी, बनाने के साथ–साथ, भोजन व मिष्ठान आदि व्यंजन के निर्माण हेतु होता हैं। दूध का उत्पादन मौसम पर आधारित होता हैं, ग्रीष्म ऋतु में इसका उत्पादन कम हो जाता है, लेकिन लस्सी, छाछ कुल्फी, आईसक्रीम आदि की खपत अधिक होने के कारण इसकी मांग बढ जाती है। शरद ऋतु में इसका उत्पादन बढ़ जाता है, जिसके कारण इसके विपणन के लिए उपभोक्ताओं की तलाश करनी पडती हैं।

दुग्ध विपणन के महत्वपूर्ण बिन्दु

- देश के विभिन्न राज्यों के उपभोक्ताओं में दूध के उपयोग को लेकर भिन्नता हैं।
- शहरी उपभोक्ताओं में दूध क्रय करने की क्षमता होती हैं।
- दूध में पानी इत्यादि से मिलावट आसानी सें हो सकती हैं।
- शीघ्र खराब होने के कारण दूध को ठण्ढ़ा रखना आवश्यक होता हैं।
- दूध का काफी दूर तक परिवहन जटिल कार्य होता हैं।

3.3.4 दुग्ध विपणन की शृँखला

दुग्ध वितरण प्रणाली के अन्तर्गत यह बात अधिक महत्व रखती है, जिसके द्वारा दूध उत्पादक से उपभोक्ता तक उसकी सहमति एवं सुविधा के अनुसार पहुँचाता हैं। चूँकि दूध विपणन संगठित अथवा अंसगठित क्षेत्रा के लोगों द्वारा किया जाता है इसलिए इसके वितरण की अलग–अलग विधियां भी प्रयोग होती है। दुग्ध वितरण की निम्न विधियां है।

3.3.4.1 असंगठित क्षेत्र – इसके अन्तर्गत दुग्ध विभिन्न स्तरों से होता हुआ उपभोक्ता तक पहुँचता है।

- उत्पादक – उपभोक्ता
- उत्पादक – दुधिया – उपभोक्ता
- उत्पादक – हलवाई – उपभोक्ता
- उत्पादक – दुधिया – हलवाई – उपभोक्ता

3.3.4.2 संगठित क्षेत्र – उत्पादक से उपभोक्ता तक दुग्ध इस प्रकार पहुँचता है।

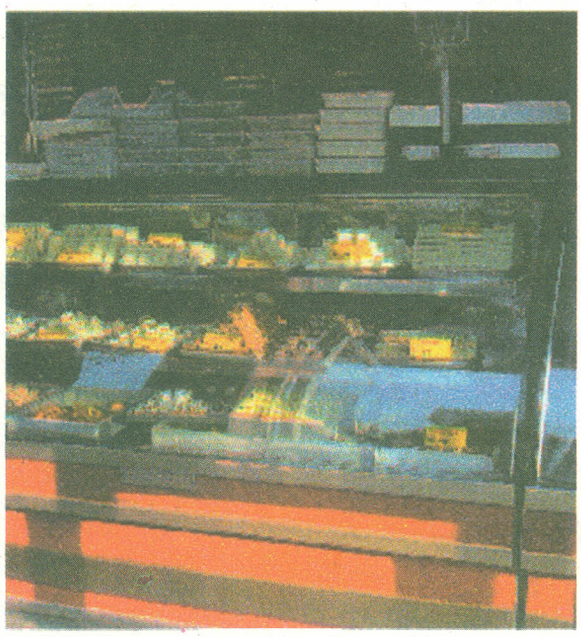
उत्पादक – दुग्ध समिति – दुग्ध संघ – शीतलन केन्द्र – दुग्ध संयत्र

डेयरी – उपभोक्ता

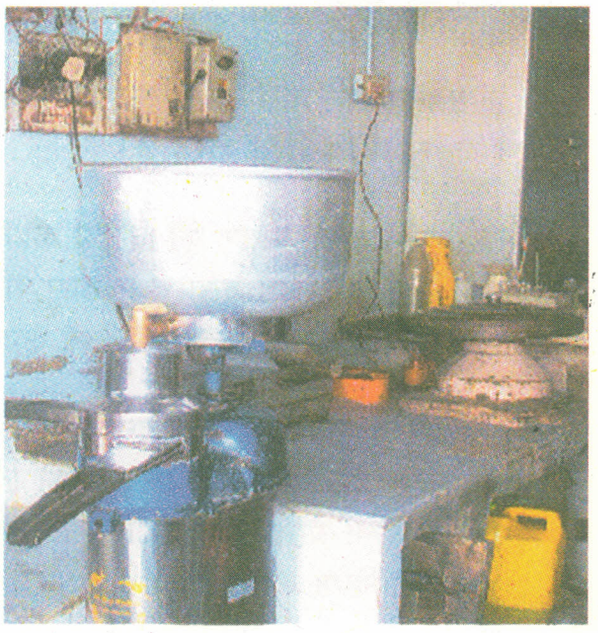
डेयरी – फुटकर व्यापारी – उपभोक्ता

डेयरी – थोक व्यापारी – फुटकर व्यापारी – उपभोक्ता

डेयरी – वितरक – थोक– फुटकर व्यापारी – विक्रेता – उपभोक्ता



चित्रा 7 : मिठाई की दुकान पर दुग्ध से बने मिष्ठान



दूध से क्रीम निकालना

3.3.4.3 दुग्ध विपणन की समस्याएँ एवं उनका समाधान

- दूध शीघ्र खराब होने वाला तरल पदार्थ है, इसलिए इसे ठण्ड़ा करना एवं वितरित करना नितांत आवश्यक है। संगठित क्षेत्र के विपणन संस्थाओं एवं कार्यकताओं का विभिन्न माध्यमों से आपस में सामन्जस्य स्थापित रखना जरूरी है।

- दूध में मिलावट की अधिकं संभावना रहती है, इसलिए इसे रोकने के लिए समन्वित प्रयास की आवश्यकता होती है। दूध की पैंकिंग अथवा स्वचालित वितरण पद्धति अपनाने से मिलावट की कार्यप्रणली पर रोक लगाया जा सकता है।

- दूध वितरण में स्वच्छता रखना महत्वपूर्ण पहलू है। ग्रामीण क्षेत्रों में दूग्ध उत्पादन में स्वच्छता का होना आवश्यक है, दुग्ध संयंत्र पर निरीक्षण के समय स्वच्छता का आँकलन करना काफी महत्व रखता है, दूध की स्वच्छता का अन्य दुग्ध उत्पादों की गुणवत्ता नर सीधा प्रभाव पड़ता है।

3.4 दूध का मूल्यन

अनेक अभिकर्त्ताओं (एजेन्टों) द्वारा विभिन्न उद्देश्यों को लेकर दूध का क्रय–विक्रय किया जाता है, इसलिए इसका मूल्यांकन आवश्यक होता है। दूध का मूल्यांकन निम्न प्रकार से किया जा सकता है।

- हलवाई (मिष्ठान निर्माता) सामान्य तौर पर खोआ (मावा) के भार के आधार पर दूध की कीमत का आँकलन करते हैं, अर्थात मावा की कीमत के आधार पर दूध के मूल्य का ऑकलन किया जाता है।

- क्रीम निकालने वाले लोग (क्रीमरी) मावा तथा पनीर दोनों की मात्रा का ऑकलन कर दूध का मूल्य निर्धारित करते है।

- वर्तमान में दुग्ध परीक्षण की विधियां काफी सरल हो गयी हैं, इससे कम समय एवं कम खर्च में दूध में उपस्थित वसा तथा ठोस रहित वसा (एस. एन. एफ.) की जाँच हो जाती है इसलिए दूध के मूल्य का आँकलन करना अब काफी सरल हो गया है।

- भैंस की तुलना में गाय के दूध में वसा की मात्रा काफ़ी कम होती है इसलिए गाय का दूध बच्चों के स्वास्थ्य के लिए काफी लाभदायक माना जाता है। इसके साथ ही गाय के दूध से छैना प्राप्त होता है जिससे मिष्ठान अच्छा बनता है इससे दूध की कीमत का आँकलन किया जाता है।

3.4.1 दूध के मूल्य निर्धारण की दुधारी नीति

दुधारु पशु खासकर संकर नस्ल की गायों से दूध उत्पादन को प्रोत्साहित करने तथा दूध के मूल्य का आंकलन करने के लिए एक उदार नीति की आवश्यकता महसूस की जा रही है। संकर नस्ल को प्रोत्साहित करने के लिए कुछ समय तक देशी गाय एवं भैंस के समान इसके दूध का मूल्य आँका जा रहा है।

समस्याएँ – प्रमुख दुग्ध उत्पादक राज्य महाराष्ट्र में गाय के दूध में 4 प्रतिशत वसा तथा 8.5 प्रतिशत ठोस रहित वसा (एस. एन. एफ.) को भैंस के दूध के समान मूल्य दिया जाता था। इससे राज्य में गाय पालने वालों को काफी प्रोत्साहन मिला है। लेकिन देश के अन्य राज्यों में इस नीति का क्रियान्वयन नहीं हो रहा है, क्योंकि इस नीति के चलते घी जैसे अन्य दुग्ध उत्पादों का निर्माण करने वाले संयंत्रों को काफी नुकसान उठाना पड़ता है।

समाधांन – इस समस्याओं को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड आनंद ने एक विशेष नीति बनाई है, जिससे गाय के दूध को भैंस के दूध के अनुपात में प्राप्त हो सकें। इस नीति को दुधारी मूल्य नीति कहा जाता है। पूर्व के अनुभवों से यह स्पष्ट होता है, कि ठोस रहित वसा को 2/3 अनुपात में वजन करके इस आधार पर एक तालिका तैयार की गई है, जिससे हर स्तर के उत्पादक के दूध का मूल्यांकन किया जाता है।

उदाहरण – मान लीजिए वसा की कीमत 90 रुपये प्रति किलोग्राम है, इस आधार पर ठोस रहित वसा की कीमत 60 रुपये प्रति किलोग्राम होगी, इसलिए 100 किलोग्राम भैंस का दूध जिसमें 6 प्रतिशत वसा तथा 9 प्रतिशत ठोस रहित वसा है, उसकी कीमत 540+540=1080 रुपये होगी, इसी प्रकार 100 किग्रा० गाय का दूध जिसमें 4 प्रतिशत वसा तथा 8.5 प्रतिशत ठोस रहित वसा है, उसकी कीमत 360+510= 870 रुपये होगी। इस नीति को ज्यादातर डेयरी फार्मों ने अपनाया है, जबकि कुछ डेयरी फार्म इसे नहीं मान रहे है।

3.4.2 दूध के मूल्य निर्धारण की समस्याएं

दूध के क्रय–विक्रय मूल्य का आंकलन अत्यंत जटिल कार्य है। भारत देश में अधिकतर उपभोक्ताओं द्वारा दूध क्रय करने की क्षमता काफी कम देखी जाती है, तथा यहां के डेयरी फार्मों द्वारा अभी तक वैज्ञानिक एवं आधुनिक पद्धति को भी कम अपनाया गया हैं। दुग्ध के मूल्य निर्धारण में निम्न समस्याएँ आती हैं।

1) भारत में सामान्यतौर पर देशी गाय, संकर गाय, भैंस, बकरी, ऊँट, मिथुन जैसे पशुओं का दूध उपलब्ध है तथा इसका संगठन भी बिल्कुल अलग है।

2) देश के कुछ क्षेत्रों में केवल गाय एवं भैंस के दूध को ही प्राथमिकता दी जाती है।

3) मौसम के अनुसार दुग्ध के उत्पादन तथा क्रय–विक्रय मूल्य में अंतर पाया जाता है।

4) बाजार में मध्यस्थों की सक्रियता रहती है।

5) दुग्ध उत्पादन लागत में काफी उतार–चढ़ाव देखा जाता है।

6) दूध पावडर तथा अन्य पदार्थों का आयात होता है।

3.5 प्रक्षेत्र अभिलेख एवं खाते

अभिलेख की आवश्यकता – भारतीय दुग्ध उत्पादन में सबसे बड़ी विसंगति यह है कि यहाँ के उत्पादक एवं व्यापारी अपने व्यवसाय का उचित लेखा–जोखा नहीं रखते है, परिणाम स्वरुप उन्हें उत्पादन लागत तथा उससे प्राप्त होने वाले लाभ के सम्बन्ध में स्पष्ट जानकारी नहीं मिल पाती है। इसके चलते बिचौलियों द्वारा उनका शोषण किया जाता है। इससे उन्हें भारी हानि उठानी पड़ती है, इसलिए किसानों तथा दुग्ध उत्पादकों को उनके व्यवसाय की लागत तथा उनसे प्राप्त होने वाले लाभ–हानि के ब्योरे के सम्बन्ध में जागरुक करना आवश्यक है। किसानों एवं दुग्ध उत्पादकों को चाहिए कि वे अपने प्रक्षेत्र परिचालन अथवा कारोबार प्रवन्धन से सम्बन्धित विषयों का विधि अनुसार आय–व्यय पर आधारित लेखा–जोखा रखें। यह अभिलेख उन्हें कई प्रकार से सहायक हो सकते है।

चित्र 7 : दुग्ध अभिलेख से परिवार की खुशहाली

3.5.1 अभिलेख का महत्व

- किसान तथा दुग्ध उत्पादक अपने प्रक्षेत्र पर आने वाली लागत, सकल लाभ की संभावनाओं को निर्धारित कर सकते।
- इससे इस बात की जानकारी मिलेगी कि उत्पाद के विक्रय करने पर जो मूल्य प्राप्त हो रहा है, वह उस अनुपात में खर्च किये गये धन के अनुरुप है अथवा नहीं।
- इससे अपने कारोबार में लाभ–हानि के स्रोतों की पहचान करने तथा भावी कार्यक्रमों के क्रियान्वयन में मदद मिल सकती है।
- कृषि तथा दुग्ध उत्पादन कार्य पूरी तरह से मौसम पर निर्भर करता है, इसलिए अभिलेख के माध्यम से व्यवस्थित जानकारी रखी जा सकती है।
- प्रक्षेत्र पर होने वाले कार्यों के गुण व दोष का ज्ञान हो सकता है।
- इससे प्रक्षेत्र पर संचालित होने वाले कार्यों को वित्तीय संस्थाओं के समक्ष क्रम वद्ध स्वरूप में रखा जा सकता है।
- बीते समय में भी किये गये कार्यों का आकलन कर भविष्य की रणनीति तैयार की जा सकती है।
- एक प्रक्षेत्र की तुलना दूसरे प्रक्षेत्र की कार्यप्रणाली से सुगमतापूर्वक की जा सकती है।

3.5.2 प्रक्षेत्र अभिलेख का वर्गीकरण

कृषि तथा दुग्ध उत्पादन. कार्य पूरी तरह से मौसम पर निर्भर करता है, इसके लिए प्रक्षेत्र पर अनेक प्रकार के कार्यकलाप करने पड़ते हैं। प्रक्षेत्र पर होने वाले क्रियाकलाप सम्बन्धी ज्ञान प्राप्त करने के लिए काफी व्यवस्थित तथा वर्गीकृत स्वरूप में विभिन्न प्रकार के अभिलेख रखने की आवश्यकता होती है। डेयरी फार्म अभिलेख का वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया जा सकता है। फार्म सूची, वित्तीय व्यवहार, फार्म आपूर्तियाँ (सप्लाईज), चारा तथा आहार पर खर्च, मजदूरी पर व्यय, पशुधन पर व्यय, चारा उत्पादन पर व्यय, पशुधन से उत्पादन पर व्यय, फार्म से क्रय–विक्रय कारोबार विश्लेषण।

3.5.3 फार्म सूची

फार्म सूची खास तिथि पर निर्धारित किये गये मूल्य सहित फार्म सम्पत्ति का एक विवरण हैं, इससे भूमि, वृक्षों, भवनों (पशु आवासों, गोदामों आदि), कुओं, नलकूपों, दुग्ध उत्पादक तथा अनुत्पादक पशुओं, पशु उत्पादन, एवं प्रक्षेत्र आपूर्ति से सम्बन्धित आय–व्यय शामिल किये जाते है। यह फार्मसूची वर्ष के प्रारम्भ में खोली जाती है तथा वर्ष के अन्त में बन्द कर दी जाती है। इस प्रकार के लेखा–जोखा से वर्ष भर के वास्तविक कार्यों के मूल्यों का पता चलता है।

क्रम संख्या	विवरण	संख्या	खरीदने की तिथि	1 जनवरी को मूल्य	31 दिसम्बर को मूल्य	साल में नयी खरीद	टिप्पणी
1.	भूमि (एकड़ में)						
2.	वृक्ष						
3.	भवन						
	अ) आवासीय						
	ब) पशु–शेड						
	स) गोदाम						
4.	सिंचाई						
	अ) कुआं						
	ब) नल–कूप						
5.	पशु–धन						
	अ) दूध न देने वाले पशु						
	1) बैल						
	2) भैंसे (झोटे)						
	ब) उत्पादक पशु						
	1) गाय						
	2) भैंस						
	3) छोटा पशु धन						
6.	साधन तथा उपकरण						
	अ) फार्म						
	ट्रैक्टर/संलग्न उपकरण						
	हल						
	छोटे औजार						
	हसियां, खुरपा, कस्सी (फावड़े) आदि						
	अन्य						
	रस्सियां तथा जंजीरे						
	बाल्टियां तथा डोल						
	बाड़ा बनाना						
	खूंटिया (लोहे की)						
7.	फार्म–उपज (पशुओं की)						
8.	फार्म–संभरण (सप्लाई)						

3.5.4 वित्तीय - व्यवहार

सफल कृषक तथा पशुपालक के लिए यह आवश्यक है कि वह वर्ष में किये गये समस्त वित्तीय व्यवहार का तिथिवार सही अभिलेख रखें। इसके अन्तर्गत लिये अथवा दिये गये ऋण के ब्योरे के अलावा धन राशि का भी हिसाब–किताब रखना चाहिए। अदायगी करने वाले ऋण के साथ–साथ ब्याज आदि का भी लेखा–जोखा रखना आवश्यक होता है।

माह	तिथि	लिया गया ऋण		दिया गया ऋण		शेष (देय) ऋण		टिप्पणी
		स्रोत या एजेन्सी	धन रू पै.	पार्टी	धन रू पै.	धन रू पै.	सूद	

3.5.5 प्रक्षेत्र आपूर्ति

उत्पादन में प्रयोग की गयी समस्त प्रक्षेत्र आपूर्तियों का अभिलेख रखना चाहिए। क्रय–विक्रय स्रोत सहित पशुशाला में उत्पादित पशुओं तथा क्रय किये गये आहार एवं चारे का तिथिवार अभिलेख भी रखना चाहिए।

माह	दिनांक	किस्म	खुद काश्त		खरीदे गये			टिप्पणी
			मात्रा	मूल्य	किस्म	मात्रा	मूल्य	

3.5.6 चारा तथा आहार पर व्यय

डेयरी फार्म पर चारा तथा आहार व्यय के प्रमुख घटक होते हैं। विभिन्न प्रकार के चारे तथा आहार, प्रत्येक पशु की श्रेणी, प्रजाति तथा उनके मूल्य सहित पशुओं के पालन–पोषण पर सभी प्रकार के खर्चों का पृथक अभिलेख रखना अनिवार्य होता है।

माह	तिथि	चारे तथा खुराक								कुल मूल्य रुपयों में	टिप्पणी
		हरा		सूखा		रातिब		साइलेज			
		मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य		

3.5.7 मजदूरी पर व्यय

प्रक्षेत्र में कार्य पर लगाए गये सभी मजदूरों का रिकार्ड रखना चाहिए। इसके अलावा पारिवारिक श्रम, स्थाई दिहाड़ी तथा अस्थाई श्रमिकों के विवरण सहित प्रत्येक कार्य के लिए किये गये खर्च का भी लेखा–जोखा रखा जाना जरूरी होता है। स्थाई मजदूरों की आवश्यकता सम्बन्धी खर्च का भी अभिलेख में उल्लेख होना चाहिए।

माह	तिथि	पारिवारिक	मजदूरी पर श्रमिक				टिप्पणी
			स्थाई	आकस्मिक	ठेका	योग	

3.5.8 पशुधन पर विविध व्यय

पशुधन पर कुछ व्यय इस प्रकार के होते है जिन्हें सदैव अनदेखा किया जाता है, इसका अभिलेख रखना भी आवश्यक होता है। जैसे सेवा करना, चिकित्सा, विद्युत तथा जल पर व्यय आदि का अभिलेख में स्पष्ट उल्लेख होना चाहिए।

माह	तिथि	गर्भाधान	चिकित्सा	बिजली	पानी	विविध	कुल	टिप्पणी

3.5.9 प्रक्षेत्र उत्पादन पर व्यय

पशुपालक द्वारा स्वयं उत्पन्न किए गये चारे तथा आहार पर किये गये खर्च का उचित अभिलेख रखना चाहिए। इससे स्वयं उत्पादित चारे की लागत सम्बन्धी जानकारी प्राप्त होती है तथा इसकी तुलना क्रय किये गये चारे तथा आहार से की जा सकती है, इसके अन्तर्गत समस्त निवेश जैसे, बीज, खाद, उर्वरक, मानवश्रम, सिंचाई बैल अथवा ट्रैक्टर, तथा उपज आदि शामिल होना चाहिए।

माह	दिनांक	बीज का मूल्य	उर्वरक मूल्य	मानव श्रम		बैल/ ट्रैक्टर	सिंचाई	विविध	कुल	टिप्पणी
				पारिवारिक	किराये का					

3.5.10 पशुधन से उत्पादन

उत्पादन पर किये गये व्यय का रिकार्ड रखने के अलावा प्रक्षेत्र उत्पादन तथा उससे सम्बन्धित अन्य आय का भी दुग्ध उत्पादक को व्यवस्थित अभिलेख रखना चाहिए। इसके अन्तर्गत तिथिवार मुख्य तथा गौड़ उत्पादन के मूल्य सहित सकल उत्पादन तथा बिक्री का अभिलेख रखना अनिवार्य होता है।

माह	तिथि	कुल दूध		उपले जो बेचे गये	खाद जो बेची गयी	टिप्पणी
		मात्रा	मूल्य			

3.5.11 फार्म बिक्री

फार्म के उत्पादन तथा बिक्री हेतु कृषको को पृथक पुस्तिका रखनी चाहिए। इसमें तिथिवार विक्रय की गयी वस्तुओं बाजार से प्राप्त मूल्य तथा बाजार में बिक्री के लिए किये गये खर्च आदि को शामिल करना आवश्यक होता है।

माह	दिनांक	उपज का नाम जो बेची गई (मात्रा)	पार्टी का ब्यौरा	मूल्य		टिप्पणी
				नकद	उधार	

3.5.12 व्यवसाय विश्लेषण

वर्ष के अन्त में कृषक द्वारा रखे गये विभिन्न खातों से उत्पादन पर हुए विभिन्न खर्चों को जोड़ लेना चाहिए। इसी प्रकार विभिन्न स्रोतों से प्राप्त वर्ष भर की आमदनी भी जोड़ लेनी चाहिए और अन्त में व्यवसाय के दौरान किये गये कुल खर्च, कुल आय तथा लाभ–हानि की आपस में तुलना कर लेना चाहिए। विभिन्न अभिलेखों की सहायता से इस बात का विश्लेषण करना अनिवार्य है कि व्यवसाय के अन्तर्गत लाभ या हानि को प्रभावित करने वाले कारक है। ऐसा करने से भविष्य की रणनीति बनाने में काफी हद तक सुधार हो सकता है।

नियत लागत		परिवर्तनीय लागत			कुल	प्राप्तियां		कुल	टिप्पणी
पशु धन पर मूल्य ह्रास	नियत पूंजी पर सूद	चारा व खुराके	श्रम	विविध		दूध की बिक्री	खाद व उपलों की बिक्री		

4. सारांश (Summary)

दूध दैनिक आहार का महत्वपूर्ण अंग हैं। दूध उत्पादन ग्रामीण स्तर पर लघु सीमान्त, मध्यम व प्रगतिशील वर्ग के लोगों द्वारा किया जाता है वहीं शहरी क्षेत्र में भी हर वर्ग के लोग इसमें प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से संलग्न हैं। दूध का अधिकतर उत्पादन बड़े अथवा सहकारी डेयरी प्रक्षेत्रों पर किया जाता हैं। दूध उत्पादन में चल–तथा अचल दो प्रकार के खर्चे शामिल होते हैं। अचल

व्यय में भवन, पशु यन्त्र आदि पर मूल्य ह्रास अथवा पूँजी पर ब्याज शामिल होता हैं। चल तथा परिवर्तनशील लागत के अन्तर्गत चारे, दाने, श्रम, स्वास्थ्य व पशुओं का रखरखाव आदि आता है।दूध शीघ्र खराब होने वाला तरल है, इसे संगठित अथवा असंगठित माध्यम द्वारा उपभोक्ताओं तक पहुँचाया जाता है। असंगठित क्षेत्र के अन्तर्गत दूध खुला अथवा दूधियों, हलवाईयों छोटी डेयरी के माध्यम से वितरित किया जाता है, जबकि संगठित क्षेत्र में यह प्लास्टिक की थैलियों, बोतलों अथवा टेटरा पैक के माध्यम से वितरित होता है। दूध संयंत्र द्वारा बड़े तथा छोटे व्यापारियों के माध्यम से दूध को उपभोक्ता तक पहुँचाया जाता है। दूध की कीमत क्रय करने वाले के स्वभाव पर निर्भर करती है। यह मावा, पनीर, वसा, ठोस अथवा दूध मूल्यॉकन की दुधारी (Two Axis Pricing Policy) पर निर्धारित होती है। डेयरी प्रक्षेत्र अभिलेख तथा खाते को तैयार करना अत्यन्त आवश्यक होता हैं। प्रत्येक कृषक को अपने व्यवसाय की समस्त लागत तथा उससे प्राप्त होने वाले लाभ का ज्ञान होना चाहिए। एक प्रक्षेत्र पर निम्नलिखित अभिलेख होना जरूरी है। फार्म सूची, वित्तीय व्यवहार, फार्म संभरण चारे पर व्यय, श्रम पर व्यय, पशु धन फार्म उत्पादन व्यय क्रय–विक्रय लेखा जोखा आदि।

5. प्रयोगात्मक गतिविधियाँ (Practical Activities)

1. डेयरी फार्म के चल तथा अचल व्यय को विभिन्न श्रेणियो में विभक्त करें– श्रमिक व्यय स्वच्छता सम्बन्धी वस्तुओं पर व्यय, कृत्रिम गर्भाधान व्यय, प्राकृतिक उपभोगों पर व्यय।
2. व्यय के विभिन्न घटको को सूचीबद्ध करें।
3. दूध उत्पादन लागत कम करने सम्बन्धी बिन्दुओं को तालिकाबद्ध करें।
4. विपणन की परिभाषा लिखे तथा दुग्ध विपणन के स्त्रोत पर संक्षेप में प्रकाश डालेः
5. संगठित एवं असंगठित क्षेत्र में दुग्ध विपणन की विधि को दर्शाएँ।
6. दुग्ध मूल्यांकन कार्य को स्पष्ट करें।

6. प्रश्न उत्तर (Self Assessment Questions & Answers)

प्रश्न दूध उत्पादन के स्रोत बताईये?

उत्तर दूध गाय, भैंस तथा बकरियों से उत्पादित होता हैं।

प्रश्न दूध के उत्पादकों की श्रेणियों के बारें में बताइये?

उत्तर दूध संगठित तथा असंगठित क्षेत्र में पैदा होता है।

प्रश्न ग्रामीण क्षेत्र में जोतों के आधार पर कृषकों की श्रेणियों का वर्गीकरण करें।

उत्तर जोतों के आधार पर कृषकों का वर्गीकरण निम्नलिखित तरीके से किया जाता है।

सीमात कृषक	1.00 हे०
लघु कृषक	1.00-2.00 हे०
अति मध्यम कृषक	2.00-4.00 हे०
मध्यम कृषक	4.00-10.00 हे०
प्रगतिशील कृषक	10.00 हे०

प्रश्न स्थिर लागत की परिभाषा बताईये?

उत्तर स्थिर लागत वह लागत है जो उत्पादन के परिवर्तन के साथ घटती–बढ़ती नहीं है तथा उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर लगभग समान रहती है।

प्रश्न अचल लागत के घटकों का ब्यौरा दीजिये?

उत्तर मूल्य ह्रास–पशुओं, भवनों, डेरी फार्म के कमरों, यंत्रो, कर, बीमा पर खर्च, अचल पूंजी पर ब्याज

प्रश्न चल लागत में कौन–कौन से खर्च होते हैं?

उत्तर चारे तथा दाने की लागत, श्रमिक व्यय, स्वास्थ्य तथा पशुओं के रख रखाव पर व्यय, बिजली तथा पानी पर व्यय, अन्य प्राकृतिक उपभोगों पर व्यय लागत, मरम्मत तथा रख–रखाव, भवनों, यन्त्रों तथा उपकरणों पर व्यय।

प्रश्न विपणन की परिभाषा बताईये?

उत्तर विपणन में वे आर्थिक क्रियाएं सम्मीलित हैं, जिनके द्वारा वस्तुओं एवं सेवाओं का प्रवाह उत्पादक से उपभोक्ता तक होता हैं।

उत्पादक	: उपभोक्ता
उत्पादक–दूधिया–क्रीमरी	: उपभोक्ता
उत्पादक –हलवाई–क्रीमरी	: उपभोक्ता
उत्पादक दूधिया–क्रीमरी–हलवाई	: उपभोक्ता

प्रश्न फार्म सूची की परिभाषा बताईये?

उत्तर यह सूची एक प्रकार से खास तिथि पर नियत किये गये मूल्य समेत फार्म सम्पत्ति का विवरण है। इसमें भूमि, वृक्षों भवनों, कुओं, नलकूपों, दूध देने तथा न देने वाले पशुधन, का लेखा जोखा रहता है। वर्ष के शुरू में खोली जाती है तथा वर्ष के अन्त में बन्द की जाती है।

प्रश्न दूध उत्पादन की लागत का फार्मूला बताईये?

उत्तर कुल खर्च (चल + अचल लागत)

7. कार्यनिर्धारण (Assignments Based on Unit)

1. किसी एक किसान से उसके खर्चों तथा आमदनी का लेखा जोखा ले और उसे खातों में भरे।
2. ऊपर के भरे हुए खातों द्वारा कारोबार विश्लेषण करे तथा कुल लाभ और दूध पैदा करने की लागत निकालें।

8. क्या करे या क्या न करे (Do's and Don't)

क्या करें

1. फार्म पर अभिलेख ठीक से उत्पादन रखें।
2. दूध उत्पादन लागत निकाले।
3. दूध उत्पादन की लागत के घटकों का विश्लेषण करें।
4. दूध उत्पादन की लागत को कम करने के उपाय करें।
5. दूध का विक्रय करते समय बिचौलियों को बीच में न डालें और अपने लाभ को बढ़ाएं।
6. हरा चारा खिलाएँ तथा दाने की मात्रा को कम करें।
7. अधिक मात्रा में दूध देने वाले पशओं को ही फार्म पर रखें।
8. दूध मूल्यांकन की दुधारी नीति अपनाये।
9. पशुओं का ठीक समय पर गर्भाधान करायें।
10. पशुओं के सूखे रहने के दिनों पर नियन्त्रण रखें।

क्या ना करें

1. कम दूध देने वाले पशुओं को फार्म पर न रखे।
2. पशुओं के भवनों पर अधिक धन व्यय न करें।

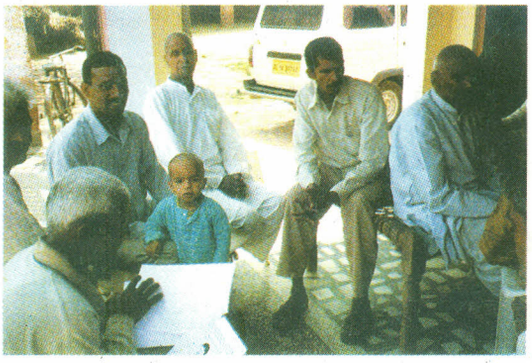
3. कीमती दानें पर अधिक व्यय न करें।
4. बिजली और पानी को चलता न छोड़े।
5. दुधिया और दूसरें बिचौलिये को अपने धन्धे में भागीदार न बनायें
6. दूध में कोई मिलावट न करें।
7. बिमार पशु का दूध स्वस्थ्य पशु के दूध में न मिलाएं।
8. बिना जरुरत के नर पशु को फार्म पर न रखे।
9. दुधारु पशु को बिना पूरी जानकारी के न खरीदे।
10. बीमार पशु को स्वस्थ्य पशु के साथ न रखे।

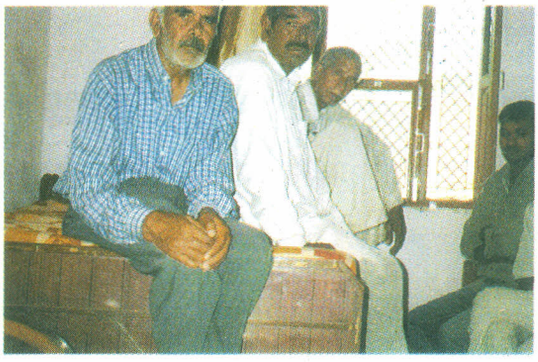
9. शब्दावली (Glossary of Terms)

वसा	(Fat) – तेलीय पदार्थ
चल लागत	(Variable Cost) – खर्च जोकि उत्पादन पर निर्भर करता है।
ठोस रहित वसा	(Solidsnon Fat) – दूध के प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, विटामिन खनिज लवण।
अचल लागत	(Fixed Cost) – खर्च जो उत्पादन पर निर्भर नहीं करता है।
संगठित क्षेत्र	(Organised Sectors) – संस्था जिसका लिखित ब्यौरा हो।
मूल्य ह्रास	(Depreciation) – समय के साथ कीमत में गिरावट
असंगठित क्षेत्र	(Unorganised Sector) – वह संस्था जिसका लिखित ब्यौरा नहीं है।
कृत्रिम गर्भाधान	(Artificial Insemination) – अप्राकृतिक ढंग से वीर्य डालना
विपणन	(Marketing) – क्रय–विक्रय
मूल्यांकन की दुधारी नीति	(Two Axis Policy of Pricing) – वसा व वसा रहित ठोस के आधार पर दूध मूल्यन पद्धति
प्रक्षेत्र अभिलेख	(Record Keeping) – तथ्यों का लिखित ब्यौरा
संभरण	(Distribution) – वितरण
कारोबार विश्लेषण	(Business Analysis)– क्रय–विक्रय का ब्यौरा

क्षेत्र परीक्षण
FIELD TESTING

विकास के नये सोपान तय होंगे : किसान





क्षेत्र परीक्षण दल से अपने प्रश्नों का उत्तर सुनते हुए किसान

पशुपालन एवं दुग्ध उत्पादन कार्य के दौरान पशुपालक डेयरी फार्म पर होने वाले कार्यों के आय–व्यय का लेखा–जोखा नहीं रखते हैं जिससे उन्हें लाभहानि का व्यवस्थित ज्ञान नहीं हो पाता है। यह इकाई पशुपालन के लिए बहुउपयोगी सिद्ध होगी तथा इसमें शामिल बातों का अनुशरण कर पशुपालक एक लाभकारी उद्यम को शुरू कर सकते हैं। यह कहना है, पशुपालन कार्य में संलग्न प्रगतिशील कृषकों का। इस इकाई का क्षेत्र परीक्षण दिल्ली के निकटवर्ती ग्राम–निखरी, नजफगढ़, हरियाणा–रेवाड़ी के ग्राम शिकोहपुर तथा घुम्मनखेड़ा में किया गया। इस दौरान लगभग 20 कृषकों के समूह में से तीन कृषकों को इकाई पढ़ने को कहा गया।

इकाई पढ़ने के बाद कृषकों ने कहा कि इस प्रकार की जानकारी उन्हें प्रथम बार मिल रही है। यह इकाई पशुपालन एवं दुग्ध उत्पादन क्षेत्र के लिए वरदान साबित हो सकती है, ग्रामीण क्षेत्र के पशुपालक अपने व्यवसाय को उद्योग के समान सुव्यवस्थित तरीके से संचालित कर सकते हैं। इससे ग्रामीणजनों के जीवन स्तर को ऊँचा उठाने में मदद मिलेगी। इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त यदि आपके मन में भी किसी प्रकार का सुझाव, विचार अथवा सवाल हो तो कृपया हमे पत्र भेजकर अपने बहुमूल्य विचारों से अवगत करा सकते हैं, आपका सुझाव हमारे लिए काफी उपयोगी एवं मार्गदर्शक साबित होगी।

पत्र व्यवहार का पता:––

निदेशक, कृषि विद्यापीठ
डेक बिल्डिंग, प्रथम तल
इन्दिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली–110068

डेयरी फार्मिंग जागरूकता कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रकाशित आकर्षक इकाईयाँ

1. परिचय
2. पशु प्रजनन
3. जनन
4. गाभिन पशु एवं बछड़ा–बछिया की देखभाल
5. पशु पोषण, आहार एवं चारा प्रबन्धन
6. दुग्ध उत्पादन
7. दुग्ध परीक्षण, रखरखाव एवं भण्डारण
8. पशु आवास
9. स्वास्थ्य प्रबन्धन
10. पशु रोग, रोकथाम एवं नियंत्राण
11. गोबर तथा डेयरी अपशिष्ट का निस्तारण
12. डेयरी फार्म के उपकरण
13. डेयरी फार्म अर्थशास्त्र एवं लेखांकन
14. डेयरी विकास में विभिन्न अभिकरणों की भूमिका

IG-MPDD/P.O. 1T/April, 2005

कृषि विद्यापीठ द्वारा अन्य प्रस्तावित कार्यक्रम

जागरूकता कार्यक्रम

- फल एवं सब्जियों से मूल्यवर्धित उत्पाद

डिप्लोमा कार्यक्रम

- फल एवं सब्जियों से मूल्यवर्धित उत्पाद
- डेयरी प्रौद्योगिकी
- मांस प्रौद्योगिकी
- जलग्रहण क्षेत्र प्रबन्धन

स्नातकोत्तर कार्यक्रम

- कृषि नीति (प्रमाणपत्र, डिप्लोमा एवं उपाधि)

कृषि विद्यापीठ का सम्पर्क सूत्र :
निदेशक,
कृषि विद्यापीठ
डेक बिल्डिंग
इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली-110068
टेलीफैक्स - (011) 29534104, 29531887

ISBN-81-266-1719-5