दुग्ध के बढ़ते उत्पादन व उत्तम डेरी प्रबंधन द्वारा डेरी क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत

चित्रनायक[1*], प्रशांत मिंज[2], अमिता वैराट[3], खुशबू कुमारी[4], प्रियंका[5] एवं हिमा जॉन[6]

[1,2,3, 4, 5 & 6]डेरी अभियांत्रिकी विभाग, राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, (मानद विश्वविद्यालय)

Corresponding Author - chitranayaksinha@gmail.com

परिचय

भारत एक कृषि प्रधान देश है और देश के कई हिस्सों में बारिश की कमी से कई बार कृषकों की आय मे काफी कमी हो जाती है। इस परिस्थिति में छोटे या मध्यम वर्ग के किसानों की स्थिति काफी दयनीय हो जाती है। सूखे की हालत में छोटे व मध्यम कृषकों के पूरे परिवार व पशुओं जैसे-गाय-बैल, भैंस, बकरियों आदि की स्थिति बहुत ही दयनीय हो जाती है। ऐसी हालत में जिन कृषकों के पास अतिरिक्त आय के स्रोत होते हैं जैसे पशुपालन, डेरी आदि वे इन विषम परिस्थितियों का सामना अच्छी तरह से कर लेते हैं परन्तु सिर्फ कृषि पर आधारित कृषकों की स्थिति दयनीय हो जाती है। अतः आजकल मौसम की अनियमितताओं को देखते हुए लगभग आवश्यक सा हो गया है कि हर कृषक चाहे वह छोटा, मध्यम या बड़ा, सभी कोई न कोई अतिरिक्त आय का स्रोत भी खेती के साथ-साथ अवश्य रखे। डेरी व पशुपालन इस अवस्था में कृषकों के समक्ष अतिरिक्त आय हेतु एक बहुत ही अच्छा विकल्प है। डेरी कृषकों की सार्थक मेहनत व डेरी क्षेत्र में विकास के द्वारा पिछले दशक से भारत पूरी दुनिया में शीर्ष दुग्ध उत्पादक का लगभग18.5 प्रतिशत उत्पादन भारत में होता हे। भारत ने वर्ष 2014 के दौरान पूरे यूरोपीय संघ से अधिक दुग्ध का उत्पादन किया। आजादी के पश्चात् सन् उन्नीस सौ पचास के दौरान भारत में दुग्ध उत्पादन की प्रतिशत विकास दर 1.64प्रतिशत थी, जिसमें डेरी कृषकों की लगन व मेहनत के कारण लगातार सुधार होता गया। व देश दुगध उत्पादन में प्रथम स्थान पर पहुँच गया। तालिका-1 में राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड द्वारा उपलब्ध जानकारी के अनुसार आजादी के पश्चात पिछले सत्तर वर्षों के दौरान देश में निरंतर दुग्ध का बढ़ता उत्पादन व प्रतिदिन ग्राम प्रति व्यक्ति बढ़ती दुग्ध की उपलब्धता दर्शायी गयी है।

उत्तम तकनीकों का विकास, पशुओं की उचित देख-भाल सही रख-रखाव व डेरी कृषकों की मेहनत के कारण दुग्ध के उत्पादन में तिगुनी से अधिक की वृद्धि संभव हो पाई। भारत में बढ़ती शाकाहारी आबादी के कारण डेरी उद्योग सम्पूर्ण खाद्य उद्योग का एक महत्वपूर्ण अंग बनता जा रहा है साथ ही साथ भारतीय अर्थव्यवस्था के उदारीकरण के कारण विशिष्ट प्रकार के दुग्ध उत्पादों का आयात होने लगा है, जिसके परिणामस्वरूप हमारे देश के डेरी किसानों ने भी उत्तम गुणवत्ता वाले दुग्ध व दुग्ध उत्पादों के उत्पादन के महत्व को भली-भांति समझा और गत वर्षों के दौरान इस दिशा में उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है।

देश में प्रति व्यक्ति दुग्ध की उपलब्धता वर्ष 1991-1992 की अवधि के दौरान 178 ग्राम प्रतिदिन थी, जो वर्ष 2016-17 की अवधि के दौरान 355 ग्राम प्रतिदिन हो गयी एवं प्रति व्यक्ति दुग्ध की उपलब्धता में भी निरंतर विकास होता गया और वर्ष 2018-19 में यह उपलब्धता बढ़कर 394 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रति दिन हो गयी।

आत्मनिर्भर भारत में बढ़ता स्वच्छ दूध उत्पादन

भारत को दुनिया में नंबर एक दूध उत्पादक के रूप में लाने के लिए ग्राम उद्यमिता मुख्य कारक है। देश में डेयरी विकास डेरी बोर्ड की मदद से छोटे डेरी फार्म व विभिन्न सहकारी डेरी फेडरेशन आदि द्वारा विभिन्न प्रकार के अभियान चलाकर व गांवों में अच्छे पशुपालन प्रथाओं द्वारा स्वच्छ दूध का उत्पादन किया जा रहा है। दुग्ध उत्पादन की प्रणाली को साफ करने के लिए पहला कदम स्वच्छता, हाउसकीपिंग की स्वच्छता, दूध देने के तरीकों और अच्छे पशुपालन प्रथाओं पर दूध उत्पादकों की लिए जरूरी शिक्षा और प्रशिक्षण होने चाहिए।

तालिका 1: आजादी के पश्चात देश में निरंतर दुग्ध का बढ़ता उत्पादन व प्रतिदिन ग्राम प्रति व्यक्ति बढ़ती दुग्ध की उपलब्धता

वर्ष	मिलियन टन में दुग्ध उत्पादन	प्रतिदिन ग्राम प्रति व्यक्ति दुग्ध उपलब्धता
1950-51	17.0	130
1955-56	19.0	132
1960-61	20.0	126
1968-69	21.2	112
1973-74	23.2	110
1980-81	31.6	128
1985-86	44.0	160
1991-92	55.6	178
1992-93	58.0	182
1993-94	60.6	186
1994-95	63.8	192
1995-96	66.2	195
1996-97	69.1	200
1997-98	72.1	205
1998-99	75.4	210
1999-2000	78.3	214
2001-02	84.4	222
2002-03	86.2	224
2003-04	88.1	225
2004-05	92.5	233
2005-06	97.1	241
2006-07	102.6	251
2007-08	107.9	260
2008-09	112.2	266
2009-10	116.4	273
2010-11	121.8	281
2011-12	127.9	290
2012-13	132.4	299
2013-14	137.7	307
2014-15	146.3	322
2015-16	155.5	337
2016-17	165.4	355
2017-18	176.3	375
2018-19	187.7	394
2019-20	198.4	407

स्रोत : राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड

देश में स्वच्छ दूध उत्पादन की तकनीक

डेरी व पशुपालन से जुड़े कृषकों हेतु सरकारी संस्थानों द्वारा समय-समय पर जागरूकता और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जाते हैं, जिनसे देश में डेरी का निरंतर विकास होता गया है। किसानों को स्वच्छ दूध उत्पादन के महत्व के बारे में जागरूक करने के लिए भाकृअनुप-राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान द्वारा देश के कई केन्द्रों में नियमित रूप से डेरी व पशुपालन से जुड़े कृषकों के लिए शैक्षिक सहायता, राष्ट्रीय डेरी मेला, विभिन्न प्रशिक्षण प्रोग्राम और कार्यक्रम आयोजित किए किये गए जाते रहे हैं। इस दौरान नई तकनीकों व उपकरणों के बारे में विस्तृत जानकारियाँ गाँव, समाज और दुग्ध संग्रह केंद्रों पर प्रदर्शित चार्ट-पोस्टर के रूप में उपलब्ध कराया गया, जिनके द्वारा उन्हें कृषकों एवं पशु पालकों को दूध को गाय के थन से लेकर रिसेप्शन डॉक तक आने के दौरान हाइजेनिक वातावरण उपलब्ध कराना, उचित रखरखाव, स्वच्छ बर्तन की उपलब्धता, दूध ठंडा करने वाले बल्क टैंक और कूलर की उपलब्धता के बारे में नियमित रूप से जागरूक किया जाता है। उत्तम गुणवत्ता के दुग्ध उत्पादन हेतु पशुओं को दिए जाने वाले चारे का भी स्वच्छ व पौष्टिक होना आवश्यक होता है। उन्हें दिए जाने वाले चारा में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सूक्ष्मजीव या रासायनिक संदूषक नहीं होना चाहिए, जो उनके उत्तम स्वास्थ्य के लिए अस्वीकार्य है।

तालिका 2 : देश के विभिन्न अग्रणी राज्यों में दुग्ध उत्पादन

	राज्य	दुग्ध उत्पादन (मिलियन टन)
1.	उत्तर प्रदेश	30.51
2.	राजस्थान	23.66
3.	मध्य प्रदेश	15.91
4.	आंध्र प्रदेश	15.04
5.	गुजरात	14.93
6.	पंजाब	12.59
7.	महाराष्ट्र	11.65
8.	हरियाणा	10.72
9.	बिहार	9.81
10.	तमिलनाडु	8.36
11.	कर्नाटक	7.90
12.	पश्चिम बंगाल	5.60
13.	तेलंगाना	5.41
14.	केरल	2.548
15.	जम्मू एंड कश्मीर	2.54

स्रोतः राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड

चारा और साइलेज को विश्वसनीय स्रोत से खरीदा जाना चाहिए और इसे ठीक से संग्रहीत किया जाना चाहिए। पशुओं के रहने व उन्हें बाँधने का स्थान साफ़ सुथरा व हवादार होना चाहिए एवं उनका आवास प्रबंधन उत्तम होना भी जरुरी है। गोबर, मूत्र, चारा और चारा अवशेषों को निपटाने के लिए उपयुक्त व्यवस्था के साथ शेड आरामदायक और साफ होना चाहिए। स्वच्छ पेयजल और बिजली की उचित आपूर्ति होनी चाहिए एवं दूध दूहने से पहले शेड को अच्छी तरह से धोना चाहिए।

देश के लगभग हर राज्यों में दुग्ध का उत्पादन व उपभोग बहुतायत में किया जाता है, जिसे तालिका-2 में दर्शया गया है। देश के दस प्रमुख दुग्ध उत्पादक राज्यों में उत्तर प्रदेश भारत में सबसे अधिक दूध उत्पादित करने वाला राज्य है। देश के अन्य अग्रणी दुग्ध उत्पादन करने वाले राज्यों में राजस्थान दूसरे, मध्य प्रदेश तीसरे, आंध्र प्रदेश चौथे, गुजरात पांचवें, पंजाब छठे, महाराष्ट्र सातवें, हरियाणा आठवें, बिहार नौंवें व तमिलनाडू दसवें स्थान पर हैं।

भारत आज भी एक कृषि प्रधान देश है और यह पाया गया है कि अभी भी देश में जब-जब अच्छी बारिश होती है, तो कृषकों की फसल अच्छी होती है और जिस वर्ष वर्षा ऋतु मेहरबान नहीं होती, तो पूरी की पूरी फसल चौपट हो जाती है। देश के कई हिस्सों में बारिश की कमी से कई बार कृषकों की आय काफी कम हो जाती है और इस परिस्थिति में छोटे व मध्यम वर्ग के किसानों की स्थिति काफी दयनीय हो जाती है। आजादी के लगभग सत्तर वर्षों के बाद भी देश की लगभग 50 से 60 प्रतिशत से अधिक खेती प्रायः वर्षा के पानी पर ही आश्रित है। रबी की फसल की कटाई के पश्चात् मई-जून माह से ही पूरे देश के कृषकों को प्रायः हर वर्ष बारिश का बेसब्री से इंतजार करना पड़ता है। मानसून की स्थिति व बारिश पर कृषि की निर्भरता के कारण देश की इतनी बड़ी आबादी का पेट भरने वाले कृषक सूखे की स्थिति में खुद भी दाने-दाने को मोहताज हो जाते हैं। सूखे की हालत में छोटे व मध्यम वर्गीय कृषकों के पूरे परिवार व पशुओं, गाय-बैल, भैंस, बकरियों आदि की स्थिति भी बहुत ही दयनीय हो जाती है। ऐसी हालत में जिन कृषकों के पास अतिरिक्त आय के स्रोत होते हैं जैसे पशुपालन, डेरी आदि वे इन परिस्थितियों का सामना अच्छी तरह से कर लेते हैं, परन्तु सिर्फ कृषि पर आधारित कृषकों की स्थिति दयनीय हो जाती है। डेरी व पशुपालन इस अवस्था में कृषकों के समक्ष अतिरिक्त आय हेतु एक बहुत ही अच्छा विकल्प साबित हो सकता है।

डेरी के क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत में डेरी व्यवसाय से जुड़े कृषकों की सच्ची लगन व मेहनत ही सम्पूर्ण देश में दूध की उपलब्धता सुनिश्चित करती है, साथ ही साथ देश के प्रत्येक क्षेत्र व भाषा के दुग्ध उत्पादकों व कृषकों की ईमानदार मेहनत का सुखद परिणाम ही है, जिससे भारत दुग्ध के क्षेत्र शीर्ष पर पहुंचा है। भारत दुनिया में दुग्ध उत्पादन में प्रथम स्थान पर विराजमान है व पूरे विश्व के कुल दुग्ध उत्पादन का 18.5 प्रतिशत उत्पादन करता है, जिसमें देश के हरेक प्रत्येक क्षेत्र व भाषा के कृषकों का पूरा योगदान है। संपूर्ण देश के कृषकों ने सिर्फ क्षेत्रीय भाषाओं में लगन से कार्य करके वर्ष 1997 से भारत को दुनिया का शीर्ष दुग्ध उत्पादक देश बनाया है, साथ ही वर्ष 2014 में भारत ने पहली बार पूरे यूरोपीय संघ से अधिक दुग्ध का उत्पादन किया। डेरी का विकल्प भारत के पर्यावरण के हिसाब से सर्वोत्तम है। दूध के साथ साथ पनीर, खोया एवं अन्य दूध उत्पाद आदि भी से भी कृषकों की आय में अच्छी वृद्धि संभव है। गाय के दुग्ध से निर्मित विभिन्न उत्पाद भारत ही नहीं पूरे विश्व में बहुत ही लोकप्रिय होने के साथ- साथ हमारे दैनिक आहार में उच्च गुणवत्ता वाले वसा, प्रोटीन, विटामिन, मिनरल, यथा कैल्शियम व फॉस्फोरस आदि का उत्तम स्रोत भी हैं। हिन्दी भाषा के साथ साथ सभी क्षेत्रीय भाषाओं को पूरे देशवासियों ने अपने में आत्मसात किया है। इस COVID- 19 जैसी महामारी के दौरान भी देश के प्रत्येक कोने-कोने में स्थित लाखों करोड़ों घरों में बिना किसी व्यवधान के दुध पहुंचाया गया। डेरी प्लांटों में स्प्रे ड्रायर तकनीक द्वारा दूध पाउडर का उत्पादन किया गया एवं आत्मनिर्भर भारत के किसी भी कोने में दूध व दुग्ध उत्पादों की कोई कमी नहीं हुई। विगत वर्ष के लॉकडाउन के दौरान 1.35 अरब के इस देश में हर घर को दूध की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित की गई और लाखों डेयरी किसानों के हितों की रक्षा की गई, जो देश के सभी क्षेत्रीय व हिन्दी भाषीय कृषकों की ईमानदार व निःस्वार्थ मेहनत से ही हो पाया और इससे यह साबित होता है कि भारत सम्पूर्ण देश को दुग्ध की निर्बाध आपूर्ति में पूर्णतः सक्षम व आत्मनिर्भर है।

निष्कर्ष

देश में डेयरी विकास बोर्डों की मदद से छोटे डेरी फार्म में व विभिन्न सहकारी डेयरी फेडरेशन आदि द्वारा विभिन्न प्रकार के अभियान चलाकर व गांवों में अच्छे पशुपालन प्रथाओं द्वारा स्वच्छ दूध का उत्पादन किया जा रहा है। भारत को दुनिया में नंबर एक दूध उत्पादक के रूप में लाने के लिए ग्राम उद्यमिता, उत्तम पशुपालन व्यवस्था, उचित चारे की व्यवस्था, पशुओं के

उपचार एवं दवा के इंतजाम आदि मुख्य कारक हैं। शुद्ध दुग्ध उत्पादन की प्रणाली को नियंत्रित करने के लिए पहला कदम दूध दूहने से पहले पशुओं के थन की स्वच्छता, हाउसकीपिंग की स्वच्छता, दूध देने के तरीकों और अच्छे पशुपालन प्रथाओं के पालन हेतु समय समय पर दूध उत्पादकों की लिए जरूरी शिक्षा और प्रशिक्षण आवश्यक हैं, ताकि डेरी कृषकों के बढ़ते लाभ के साथ साथ देश का डेरी के क्षेत्र में सर्वोपरि स्थान बना रहे।

References

1. चित्रनायक, राकेश कुमार, प्रशांत मिंज, अमिता वैराट, खुशबू कुमारी, जितेन्द्र डबास व सुनील कुमार, छोटे किसानों के लिए पनीर बनाने की तकनीक, दुग्ध सरिता, इंडियन डेरी एसोसिएशन, वर्ष -2, अंक-6, नवम्बर - दिसम्बर, 2018, पृष्ठ- 8-11

2. चित्रनायक*, एम. मंजुनाथ, महेश कुमार, प्रशांत मिंज, अमिता वी, खुशबू कुमारी, जितेन्द्र डबास व सुनील कुमार, गाय के दुग्ध से पनीर बनाने की स्वचालन तकनीक, खेती, भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, हिन्दी पत्रिका, वर्ष -71, अंक-11, मार्च- 2019, पृष्ठ- 6- 8

3. चित्रनायक, प्रशांत मिंज, जितेन्द्र डबास, अमिता वैराट, खुशबू कुमारी, व सुनील कुमार, स्वचालन तकनीक द्वारा दही उत्पादन, दुग्ध सरिता, इंडियन डेरी एसोसिएशन, वर्ष -3, अंक-3, मई -जून, 2019, पृष्ठ- 25-28

4. चित्रनायक*, मंजुनाथ एम, महेश कुमार, राकेश कुमार, प्रशांत मिंज, अमिता वैराट, खुशबू कुमारी, जितेन्द्र डबास, लघु व मध्यम वर्गीय कृषकों हेतु पनीर बनाने की उन्नत व विकसित तकनीक का विकास, दुग्ध गंगा, भाकृअनुप - राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, अंक -8, वर्ष -2018-2019, पृष्ठ-10 -15

❖❖