

दूध प्रक्रिया उद्योगाचे बाजारपेठेनुसार व्यवस्थापन



प्रा. कांचन लेनगुरे

(मो.नं. ८४२१७१५९२३)

अन्न सूक्ष्मजीवशास्त्र आणि सुरक्षा विभाग,
क.का. वाघ अन्नतंत्रज्ञान महाविद्यालय, नाशिक



ग्रामीण भागात दुधाला शहरी भागाच्या तुलनेत हवा तितका दर मिळत नाही. 'फलश सीझन' म्हणजे जास्तीचे दूध उपलब्ध असणाऱ्या काळात तर अनेक डेअच्यांमध्ये दूध नाकारले जाते किंवा दुधाला अत्यंत कमी दर मिळतो. या बाबींचा विचार करून ग्रामीण भागातील युवकांचे गट तसेच महिला बचत गटांनी एकत्र येऊन, आसपासच्या इतर गावांतील शेतकऱ्यांकडून अतिरिक्त दूध गोळा करून ते पुढे विक्रीकरता न पाठवता त्यावर प्रक्रिया करावी. असे झाल्यास त्यापासून निर्माण केलेल्या उत्पादनांपासून चांगला आर्थिक फायदा होऊ शकतो.

पशुपालन व दूध व्यवसाय हा महत्वाचा शेतीपूरक जोडधंदा आहे. भारत जगामध्ये दूध उत्पादनात प्रथम क्रमांकावर आहे. सन २०२०-२१ च्या आकडेवारीनुसार आज भारताचे दूध उत्पादन २०८ दशलक्ष टन एवढे आहे. सन २०२०-२१ च्या भारतातल्या विविध राज्यांच्या आकडेवारीचा विचार केला असता उत्तर प्रदेश या राज्याचा दूध उत्पादनामध्ये प्रथम क्रमांक लागतो. एकूण दूध उत्पादनात ३७% दूध हे दुग्धजन्य पदार्थांच्या प्रक्रियेसाठी वापरले जाते.

दुधावर प्रक्रिया करणे फायद्याचे

ग्रामीण भागात मात्र दुधाला शहरी भागाच्या तुलनेत हवा तितका दर मिळत नाही. 'फलश सीझन' म्हणजे जास्तीचे दूध उपलब्ध असणाऱ्या काळात तर अनेक डेअच्यांमध्ये दूध नाकारले जाते किंवा दुधाला अत्यंत कमी दर मिळतो. या बाबींचा विचार करून ग्रामीण भागातील युवकांचे गट तसेच महिला बचत गटांनी एकत्र येऊन, आसपासच्या इतर गावांतील शेतकऱ्यांकडून अतिरिक्त दूध गोळा करून ते पुढे विक्रीकरता न पाठवता त्यावर प्रक्रिया करावी. असे झाल्यास त्यापासून निर्माण केलेल्या उत्पादनांपासून चांगला आर्थिक फायदा होऊ शकतो. दर्जेदार दुग्धजन्य पदार्थांना बाजारपेठेत आजही चांगली मागणी आहे. फक्त गरज आहे ती दूध उत्पादनाला तंत्रज्ञानाची जोड देण्याची व स्वच्छ-शुद्ध उत्तम दर्जाचे दुग्धजन्य पदार्थ बाजारपेठेत पुरवण्याची. दूधप्रक्रिया करताना प्रथम दुधाची गुणवत्ता तपासणी, प्रक्रियातंत्र, यंत्रसामग्री, पॅकेजिंग, विक्रीचे नियोजन व बाजारपेठ यांचा अभ्यास करणे अत्यंत महत्वाचे आहे.

दुधाच्या वापराची आकडेवारी पाहता दुग्धजन्य पदार्थांसाठी दुधाचा वापर हा जास्त होतो. परंतु निर्यातीत मात्र आपला देश मागे आहे. त्यामुळे दर्जेदार दुग्धजन्य पदार्थांची निर्मिती केल्यास भविष्यात आपण मोठ्या प्रमाणात दुग्धजन्य पदार्थांची निर्यात करून परदेशी चलन मिळवू शकतो. सणासुदीला आणि ऋतुनुसार दुग्धजन्य पदार्थांच्या विक्रीचे नियोजन केले असता दुग्धजन्य पदार्थांची विक्री मोठ्या प्रमाणावर होऊन त्यामुळे या



व्यवसायाला चांगली गती मिळू शकते.

ऋतुनुसार दुग्धजन्य पदार्थांची निर्मिती

हिवाळ्यात छात्रा, पनीर, तूप, बटर व गरम दूध या पदार्थांना चांगली मागणी असते. उन्हाळ्यामध्ये दुधापासून बनविल्या जाणाऱ्या थंड पदार्थांना मोठ्या प्रमाणावर मागणी असते. त्यामध्ये आईस्क्रीम, ताक, सुगंधी दूध, कुल्फी, दही इत्यादी दुग्धजन्य पदार्थांचा समावेश आहे.

सणासुदीला दुग्धजन्य पदार्थांची मागणी वाढते

दिवाळीला बर्फी, गुलाबजाम, रसमलाई, पेढे तसेच दसऱ्याला श्रीखंड, रमजान ईदला शीरखुर्मा या पदार्थांना चांगलीच मागणी असते. सणासुदीला लोक उपवास खूप धरतात. अशा वेळी दही, दूध यांना मोठ्या प्रमाणावर मागणी असते. सणासुदीव्यतिरिक्त वर्षभर दुग्धजन्य पदार्थांना मागणी असण्यासाठी त्यांचे दर्जेदार उत्पादन करणे अत्यावश्यक आहे.

विशिष्ट वयोगट, त्यामध्ये प्रामुख्याने वयस्क किंवा शरीराने जाड असणाऱ्या व्यक्तींसाठी कमी फॅटचे (चरबीमुक्त) दुग्धपदार्थ देता येतील. कृत्रिम साखरेचा (शुगर फ्री) दुग्धजन्य पदार्थांमध्ये वापर केला तर अतिशय आरोग्यवर्धक दुग्धजन्य पदार्थ तयार होऊ शकतील. ऋतुनुसार फळांच्या उपलब्धतेचा विचार करून फळांच्या गराचा वापर दुग्धजन्य पदार्थ निर्मितीसाठी केला असता त्यापासून दर्जेदार पदार्थ तयार करता येतात. उदा. सीताफळाचा वापर आईस्क्रीममध्ये करता येऊ शकतो.



यंत्रसामग्रीचे नियोजन

दूध आणि दुग्धजन्य पदार्थ तयार करण्यासाठी उत्पादन क्षमतेनुसार यंत्रे बाजारात विक्रीसाठी उपलब्ध आहेत. उदाहरणार्थ खवा तयार करण्यासाठी लागणारी उपकरणे ५० हजारांपासून ते २.५ लाखांपर्यंत उपलब्ध आहेत. छोट्या यंत्राचा वापर करून शेतकरी जास्तीत जास्त दुग्धजन्य पदार्थ तयार करून त्यांची विक्री करू शकतात.

दूध व दुग्धजन्य पदार्थांची तपासणी

दूध व दुग्धजन्य पदार्थांची प्रक्रिया करताना त्यातील चरबी, विशिष्ट घनता व दुधाची आम्लता तपासणे आवश्यक आहे. त्यासाठी साधारणतः ८ ते १० हजार रुपये खर्च येऊ शकतो. दुग्धजन्य पदार्थ निर्मितीचा व्यवसाय करताना दुधातील भेसळ ओळखण्यासाठी दुग्ध व्यवसाय विकास मंडळाने लहान, मध्यम व मोठे किट बनवले आहेत. किटमध्ये आवश्यक असणारी सामग्री पुरवण्यात येते. भेसळ शोधण्यासाठी लागणारी रसायने, टेस्टिंग ट्यूब, काचेची भांडी इत्यादींचा त्यामध्ये समावेश असतो.

पॅकेजिंगसाठी नियोजन

दुग्धजन्य पदार्थासाठी मूळ पदार्थ व पॅकेजिंग मटेरिअलची गुणवत्ता विचारात घेणे आवश्यक आहे. उदा. व्हॅक्युम पॅकेजिंगचा वापर केल्याने पनीरची शेल्फ-लाईफ वाढली आहे. मिठाई ठेवण्यासाठी कागदापासूनची वेष्टणे व प्लॅस्टिकच्या वेगवेगळ्या प्रकारांचा लॅमिनेट म्हणून वापर करता येतो. दुग्धजन्य पदार्थ तयार करताना व विक्रीचे नियोजन करताना पॅकेजिंग मटेरिअलची उपलब्धता सुद्धा विचारात घेणे आवश्यक आहे.

विक्रीचे नियोजन

हॉटेल, ढाबे यांची दूध व दुग्धजन्य पदार्थांची मागणी मोठ्या प्रमाणावर असते. लग्न समारंभासाठी खवायुक्त गुलाबजाम, रसमलाई इत्यादी दुग्धजन्य पदार्थांची आवश्यकता असते. ते लक्षात घेता आचारी लोकांशी संपर्क साधून दुग्धजन्य पदार्थांचे उत्पादन व विक्री हॉटेलच्या



माध्यमातून करून हॉटेल व्यवसायाला चांगली गती मिळू शकते. शॉपिंग मॉल्स, सुपर मार्केट, दुकाने इत्यादी ठिकाणी पॅकिंग केलेले दुग्धजन्य पदार्थ विक्रीसाठी ठेवता येतात. आजची पिढी ही चीजयुक्त पदार्थ खाण्याला सर्वाधिक पसंती देते. पिझ्झा, बर्गर, पास्ता असे चीजयुक्त पदार्थ तयार करण्यासाठी चीजला चांगली मागणी आहे. हॉस्पिटलसाठी कमी चरबी असलेल्या दुग्धजन्य पदार्थांची मागणी मोठ्या प्रमाणावर आहे. त्यादृष्टीने विक्रीचे नियोजन करता येते.

दुग्धजन्य पदार्थांची निर्मिती तसेच दुधाची गुणवत्ता तपासणी इत्यादींसाठीच्या प्रशिक्षणाबाबतची माहिती कृषी विज्ञान केंद्रे तसेच पशुविज्ञान आणि दुग्धविज्ञान केंद्रांतील शास्त्रज्ञांकडून व प्राध्यापकांकडून मिळू शकते.

दही, खवा, पनीर उत्पादनातून मिळतो नफा

दुग्धजन्य पदार्थनिर्मितीसाठी अन्न व औषध प्रशासनाची परवानगी असणे आवश्यक आहे. गावपातळीवर व्यवसायाच्या दृष्टीने कमीत कमी गुंतवणुकीत पनीर, तूप, दही, श्रीखंड यासारख्या दुग्धजन्य पदार्थांच्या निर्मितीचा व्यवसाय करावा. पनीर निर्मिती व्यवसायाकरिता पनीर प्रेसची किंमत अंदाजे २०,००० रुपये, रेफ्रिजरेटर २०,००० ते ३०,००० रुपये असा खर्च येतो. वस्तूच्या गुणवत्तेनुसार किंमतीमध्ये कमी-जास्त फरक पडू शकतो. दूध गरम करण्यासाठी लागणाऱ्या भांड्यांकरिता साधारणतः १०,००० रुपये खर्च अपेक्षित धरून अंदाजे एकूण ५०,००० ते ६०,००० रुपये खर्चाची गुंतवणूक करावी लागेल. एका प्रेसमधून एका तासाला ८ ते १० किलोग्रॅम पनीर उत्पादित होऊ शकते. हॉटेलिंग व्यवसायाच्या दृष्टीने खवा अत्यंत आवश्यक आहे. खव्यापासून गुलाबजाम, बर्फी, मिठाई तयार करता येते. अशा प्रकारे दूध उत्पादक शेतकरी, महिला बचत गट आणि युवकांसाठी दूधप्रक्रिया तंत्राची माहिती उपलब्ध करून दिल्यास दुग्धजन्य पदार्थांचे उत्पादन, गुणवत्ता व विक्री वाढण्यास चांगली मदत होईल व रोजगाराची एक चांगली संधी उपलब्ध होईल.

