

लाभदायक उद्यमिता के लिए मांस प्रसंस्करण



वाई. पी. गाडेकर, अरविन्द सोनी, ए. के. शिंदे एवं अरुण कुमार



मांस के मूल्यवर्धन के लाभ

- मांस: उच्च जैविक मूल्य के प्रोटीन से भरपूर पौष्टिक खाद्य
- बदलती सामाजिक-आर्थिक स्थिति और शिक्षा के साथ मांस की मांग में बढ़ोतरी
- भारतीय भेड़ मांस उत्पादन : 556 मिलियन किलोग्राम सालाना
- मांस प्रसंस्करण : मूल्यवर्धन के लिए अवसर
- मूल्यवर्धित एवं सुविधाजनक मांस उत्पादों का विकास
- मांस के मूल्यवर्धन से दोगुना लाभ
- वध उपोत्पाद के प्रभावी उपयोग
- भण्डारण आयु में दोगुना इजाफा

मांस के मूल्यवर्धन के लिए प्रक्रियाएं

विविधता और मूल्यवर्धित मटन उत्पादों को पायसीकरण, पुनर्गठन, सुदृढीकरण एवं आलोपित प्रक्रियाओं के माध्यम से विकसित किया जा सकता है।



मूल्यवर्धित मांस उत्पादों को बनाने की विधि

मांस अचार

- पारंपरिक, स्वतः स्थायी एवं खाने के लिए तैयार उत्पाद
- कमरे के तापमान पर 100 दिनों तक स्वतः स्थायी
- वयस्क/वृद्ध जानवरों के मांस का प्रभावी उपयोग
- मांस के टुकड़े (2.5-3 सेमी) – अम्लकारक (एसिटिक एसिड) – भाप द्वारा पकाना – अन्य सामग्री के साथ तलना – शीतलन और पैकेजिंग – कमरे के तापमान पर भंडारण
- उत्पादन लागत: ₹ 280 प्रति किलो



घटक	नगेट्स	भुजिया	अचार
नमी (%)	61.72	6.72	54.23
प्रोटीन (%)	17.23	19.78	26.82
वसा (%)	12.35	24.97	11.68
राख (%)	2.37	4.06	4.71
सकल ऊर्जा (Kcal/100 g)	205	482	212

मांस कुकीज

- खाने के लिए तैयार, सुविधाजनक एवं कमरे के तापमान पर 90 दिनों तक स्वतः स्थायी
- मांस का कीमा – भाप द्वारा पकाना – लोई बनाना – ढलाई -180°C पर पकाना – शीतलन और पैकेजिंग
- इसमें 26% प्रोटीन, 32% वसा और 528 Kcal/100g सकल ऊर्जा शामिल है।
- उत्पादन लागत: ₹ 340 प्रति किलो

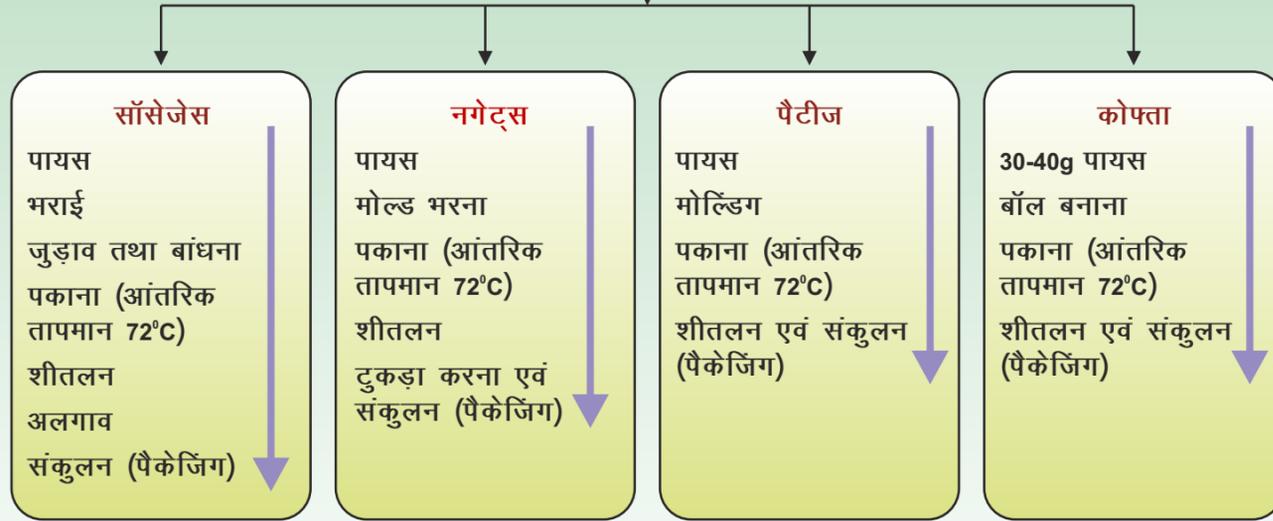


पायस (इमल्शन) आधारित मांस उत्पाद

- इन उत्पादों को बिना हड्डी के मांस का कीमा करके बनाया जाता है। पायस को नमक, पॉलीफोस्फेट, मसालों, बाइंडरों आदि के साथ मिश्रण करके तैयार किया जाता है।
- कठोर मांस और आंतरिक अंगों का प्रभावी उपयोग
- खाने, गरम करने और परोसने के लिए तैयार एवं पारंपरिक सुविधाजनक उत्पादों को तैयार किया जा सकता है।
- इमल्शन उत्पादों को प्रशीतन तापमान (4±1°C) पर 15 दिनों और जमे हुए तापमान (-18±1°C) पर 3 माह के लिए संग्रहीत किया जा सकता है।
- सॉसेजेस, नगेट्स और मांस कोफ़ता उत्पादन लागत: ₹ 350 प्रति किलो और पैटीज ₹ 370 प्रति किलो

मांस

मांस पायस



पुनर्गठित मांस उत्पाद

- ❑ पुनर्गठन, मांस का आंशिक या पूर्ण पृथक्करण है और उसी या अलग रूप में सुधार करना है।
- ❑ कम उपयोग वाली मांस की कतरन एवं टुकड़े आदि का उपयोग
- ❑ मांस के टुकड़ों को मालिश एवं टम्बल किया जाता है।
- ❑ इसमें 72.4% नमी, 20.24% प्रोटीन, 1.36% वसा और 2.92% राख शामिल है।
- ❑ उत्पादन लागत: ₹ 300 प्रति किलो



मटन सूप



- ❑ सूप को मांस, शोरबा, नमक, मसालों और अन्य सामग्री से तैयार किया जाता है।
- ❑ पौष्टिक, कम वसा वाला एवं आसानी से पच जाता है।
- ❑ सूप को प्रशीतन तापमान (4±1°C) पर 9 दिन और जमे हुए तापमान (-18±1°C) पर 90 दिन रखा जा सकता है।
- ❑ प्रभावी ढंग से हड्डी और उपोत्पाद का उपयोग
- ❑ इसमें 92.90% नमी, 2.68% प्रोटीन और 1.24% वसा होती है।
- ❑ उत्पादन लागत: ₹ 100 प्रति लीटर

मांस प्रसंस्करण इकाइयों के लिए उपकरण

मांस प्रसंस्करण के लिए मांस का कीमा बनाने वाली, बाउल चॉपर, साँसेज फिलर, फ्रीजर, रेफ्रिजरेटर इत्यादि की आवश्यकता होती है।

अनुज्ञा पत्र (लाइसेंस)

सभी मांस उत्पादों को मानक खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता की स्थिति के तहत तैयार किया जाना चाहिए और भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) मानदंडों के अनुसार बेचा जाना चाहिए।

अधिक जानकारी के लिए

निदेशक

भा.कृ.अनु.प.- केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, अविकानगर
मालपुरा (तहसील), टोंक (जिला), राजस्थान-304 501

दूरभाष : 01437- 220162, 01437-240490 फैक्स : 01437- 220163 ईमेल : director.cswri@icar.gov.in



भेड़ के दूध का मूल्यवर्धन



वाई. पी. गाडेकर, ए. के. शिंदे, अरविंद सोनी, आर. एस. भट्ट और अरुण कुमार



व्हेडिंक



सुगन्धित दूध



कुल्फी



गुलाब जामुन



पनीर



चीज़

भेड़ का दूध

- पोषक तत्वों का एक उत्कृष्ट स्रोत
- अन्य घरेलू जानवरों के दूध की तुलना में प्रोटीन, वसा, खनिज, और विटामिन की उच्च मात्रा
- गाय के दूध की तुलना में छोटे आकार की वसा गोलिका
- बकरी और गाय दूध से लगभग दोगुना प्रोटीन
- संयुग्मित लिनोलेइक एसिड और इसके अग्रदूत वैक्सीनिक एसिड के उच्चतम स्तर
- दूध में कै-केजिन का एंजाइमों द्वारा हाइड्रोलिसिस से एंटीऑक्सीडेंट गतिविधियों वाले पेप्टाइड पैदा होते हैं।

दूध के मूल्यवर्धन के लाभ

1. नए विविध एवं स्वास्थ्य वर्धक उत्पादों का निर्माण
2. अधिक लाभ
3. उत्पाद के भण्डारण आयु में वृद्धि
4. उपभोक्ता के लिए सुविधाजनक
5. अतिरिक्त दूध का प्रभावी उपयोग
6. गुणवत्ता में सुधार और सुरक्षित खाद्य
7. रोजगार के अवसर

मापदंड	भेड़ का दूध
पीएच	6.13
अनुमाप्य अम्लता (%)	0.20
कुल ठोस (%)	16.70
नमी (%)	83.30
प्रोटीन (%)	5.22
वसा (%)	7.26
लैक्टोज (%)	3.09
राख (%)	1.12

पनीर

- भारतीय पारंपरिक डेयरी उत्पाद, नरम चीज की अपरिष्कृत प्रकार के समान
- गर्मी और अम्ल स्कंदित दूध उत्पाद
- प्रशीतन तापमान (4±1 °C) पर एक सप्ताह की भंडारण आयु
- सरल उत्पादन एवं न्यूनतम निवेश
- भेड़ के दूध से निर्मित पनीर में 46% नमी, 22% प्रोटीन 14% वसा और 2.45% राख होती है।



पनीर कैसे बनाएं?

↓

ताजा दूध
छानना और निर्मलीकरण
85 °C तक गर्म
साइट्रिक / एसिटिक / टार्टरिक एसिड मिलाना
थक्के का पृथक्करण
ढलाई
शीतलन और पैकेजिंग

कुल्फी



- भारतीय पारंपरिक उत्पाद
- उपभोक्ताओं का पसंदीदा
- न्यूनतम निवेश

कैसे बनाना है ?

ताजा दूध
छानना और निर्मलीकरण
दूध की मात्रा को आधा होने तक गरम करना
चीनी और सुगंध मिलाना
मोल्ड/सांचे भरना
जमाना
ढलाई
शीतलन और पैकेजिंग

मोज़रेला चीज़



- चीज़: देश में व्यापक रूप से सराहा गया डेयरी उत्पाद
- उत्पत्ति : इटली
- नरम, सफेद एवं कच्चा चीज़
- पिघलने और खिंचाव की विशेषताएं वांछनीय हैं
- मोज़रेला चीज़ "पास्ता फिलटा" के रूप में वर्गीकृत है, जिसका आशय है कि मुलायम प्रकृति एवं दानेदार चीज़ प्राप्त करने के लिए गरम पानी में दही को विस्तारित करना।
- भेड़ के दूध से बने चीज़ में 45% नमी, 28% प्रोटीन, 22% वसा और 4% राख शामिल हैं।

कैसे बनाना है ?

ताजा दूध
छानना और निर्मलीकरण
मानकीकरण
पाश्चुरीकरण
शीतलन
अम्लीकरण
रेनेट मिलाना
ऊष्मायन
थक्के को काटना
पकाना
पानी निकालना
गर्म पानी में खिंचाव
ढलाई

नमक के पानी में रखना

सुगन्धित दूध



- उपभोक्ताओं का पसंदीदा
- स्फूर्तिदायक और ऊर्जादायक पेय
- न्यूनतम निवेश

कैसे बनाना है ?

ताजा दूध
छानना और निर्मलीकरण
उबालना
चीनी और सुगंध को मिलाना
बोतलों में भरना एवं सील करना
कीटाणुशोधन
शीतलन और भंडारण

पेड़ा

- खोया आधारित भारतीय मिठाई
- सादा (मलाईदार या सफेद रंग) और ब्राउन (लाल) पेड़ा बाजार में उपलब्ध

कैसे बनाना है ?

खोया
गरम करना
चीनी मिलाना
गुंधना
सुगंध/इलायची मिलाना
ढलाई
पेड़ा



अधिक जानकारी के लिए निदेशक

भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, अविकानगर

मालपुरा (तहसील), टोंक (जिला), राजस्थान-304 501

दूरभाष : 01437- 220162, 01437-240490 फ़ैक्स : 01437- 220163

ईमेल : director.cswri@icar.gov.in