

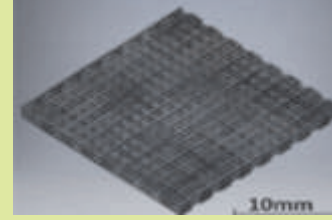
वैद्यकीय क्षेत्रात

सर्जरीमध्ये जिलेटिन स्पंज किंवा जिलेटिन फोमचा वापर रक्तस्राव रोखण्यासाठी केला जातो.



स्कॅफोल्ड्स

जिलेटिन वापरून तयार केलेले स्कॅफोल्ड्स पेशींच्या वाढीसाठी आणि पुनर्निर्माण प्रक्रियेसाठी मदत करतात.



दूध आणि डेअरी उत्पादन

डेअरी उत्पादनांमध्ये जिलेटिनचा उपयोग दूध किंवा दही घट्ट करण्यासाठी आणि इतर डेअरी उत्पादनांमध्ये स्थिरता आणण्यासाठी होतो.



जैविक पॅकेजिंग

जिलेटिन याचा उपयोग खाद्यपदार्थांच्या पॅकेजिंगसाठी, फिल्मस, कोटिंग्स, आणि इतर जैविक पॅकेजिंग साहित्याच्या निर्मितीसाठी केला जातो.



मांस उत्पादन

मांसाच्या संरक्षकतेसाठी, जिलेटिनचा उपयोग मांसाच्या रोल्स, हॅम आणि सॉसेजमध्ये केला जातो.



पेय उद्योगात वापर

जिलेटिनचा पेय उद्योगात वापर पेयांची स्पष्टता सुधारण्यासाठी, स्थिरीकरण, फिल्टरिंग आणि फोम तयार करण्यासाठी केला जातो.



आतड्याचे संरक्षण

जिलेटिनमध्ये ग्लूटामिक ऍसिड आणि प्रथिने आतड्याच्या भिंतीला नुकसान होण्यापासून संरक्षण करण्यास मदत करते.



संकलन

डॉ. मोहम्मद रजियोद्दीन

पशुवैद्यकीय व पशुविज्ञान महाविद्यालय, उदगीर जि. लातूर

ब्रॉयलर कोंबडीच्या उप-उत्पादनातून जिलेटिन निर्मिती



प्रकाशक

विस्तार शिक्षण संचालनालय

महाराष्ट्र पशु व मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ

फुटाळा तलाव मार्ग, नागपूर - ४४०००१

टोल फ्री क्रमांक - १८००-२३३-३२६८

संकेतस्थळ - www.mafsu.ac.in



ब्राँयलर कॉबडी हा मांसासाठी पाळला जाणारा एक प्रमुख पक्षी आहे. कॉबडीच्या कत्तल प्रवाहातून तयार होणारी उप-उत्पादने कॉबडीच्या जिवंत वजनाच्या ३७ टक्के पर्यंत असू शकतात. यात पंख, त्वचा, हाडे, पाय आणि डोके यांचा समावेश होतो. उप-उत्पादनांचे व्यवस्थापन हे पोल्ट्री उद्योगासमोरील एक मोठे आव्हान आहे. अनेकदा या उप-उत्पादनांचा उपयोग केवळ पशुखाद्य निर्मितीसाठी केला जातो किंवा त्यांचे अपूर्णतः किंवा अयोग्य रीतीने विल्हेवाट लावली जाते, ज्यामुळे पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम होतो.

कॉबडीची त्वचा, डोके, पाय यांच्यापासून कोलेजन किंवा जिलेटिनची निर्मिती ही एक उत्तम संधी ठरू शकते. जिलेटिन हा एक प्रथिन-आधारित पदार्थ आहे. अन्न उद्योगात, जिलेटिनचा वापर मिठाई, आईस्क्रीम, योगर्ट आणि जेली तयार करण्यासाठी केला जातो. औषध उद्योगात, तो कॅप्सूल्स आणि औषधांच्या निर्मितीसाठी वापरला जातो, तर सौंदर्यप्रसाधनांमध्ये तो केसांची आणि त्वचेची काळजी घेण्यासाठी वापरला जातो. जिलेटिन हा एक सुरक्षित आणि नैसर्गिक घटक आहे, जो अनेक उद्योगांमध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावतो.

जिलेटिनचे प्राथमिक स्रोत

कॉबडी, डुक्कर, गुरे आणि मासे यांपासून जिलेटिन तयार करतात. साधारणतः जिलेटिन १०-१५ टक्के कॉबडीच्या त्वचेपासून, ४६ टक्के डुकराच्या त्वचेपासून, २९.४ टक्के गुरांच्या चामड्यांपासून, २३.९ टक्के गुरांच्या हाडांपासून आणि सुमारे १.५ टक्के माशांपासून मिळते.

जिलेटिन निर्मिती प्रक्रिया

- कॉबडीच्या त्वचा, हाडे आणि पाय गोळा करणे
- पाण्याने स्वच्छ धुलाई करून अशुद्धता काढणे
- अल्कली किंवा आम्लाची प्रक्रिया करून कोलेजन वेगळे करणे
- त्यानंतर उकळत्या पाण्यात ठेवून कोलेजनचे जिलेटिन मध्ये रूपांतर करणे
- तयार झालेल्या जिलेटिन द्रावणाचे गाळणीकरण करणे
- जिलेटिन द्रावणातील पाण्याचे प्रमाण कमी करणे
- जिलेटिनला कोरड्या पावडर मध्ये रूपांतरित करणे
- तयार झालेल्या जिलेटिनला पॅक करून साठवणे



जिलेटिनचे विविध उपयोग

खाद्य पदार्थांमध्ये

जिलेटिन मिठाई, जेली, पन्ना कोट्टा आणि गमी कॅडी यांसारख्या पदार्थांमध्ये जाडसरपणा आणण्यासाठी वापरले जाते.



औषध निर्माण क्षेत्रात

जिलेटिन सॉफ्ट आणि हार्ड कॅप्सूल्स तयार करण्यासाठी वापरले जाते.



सौंदर्य-प्रसाधने

जिलेटिन फेस मास्कस, शॅम्पू आणि क्रीम्समध्ये घट्टपणा आणि पोषण देण्यासाठी वापरले जाते.



औद्योगिक वापर

जिलेटिन फोटो फिल्मस, पेंट व गोंद तयार करण्यासाठी वापरले जाते.

