

मंदार मुंडले

गोवा राज्यात भारतीय कृषी संशोधन परिषदेअंतर्गत 'सेंट्रल कोस्टल अॅग्रिकल्चरल रिसर्च इन्स्टिट्यूट' कार्यरत आहे. या संस्थेच्या कृषी विज्ञान केंद्राने नारळ पिकाचे महत्त्व ओळखून आंतरराष्ट्रीय स्तरावर महत्त्व असलेल्या 'व्हर्जिन कोकोनट ऑइल' ची निर्मिती करणारे तंत्रज्ञान उपलब्ध केले आहे. प्रात्यक्षिक प्रकल्प व प्रशिक्षण सुविधा देण्याबरोबरच उद्योजकही घडवण्याचा केंद्राचा प्रयत्न आहे.



सुनेत्रा तळौलीकर

निर्माण केले जाणारे गोवा राज्य आंतरराष्ट्रीय पर्यटन स्थळ म्हणून जगात प्रसिद्ध आहे. नारळ, काजू, आंबा, मसालावर्गीय अशी इथली मुख्य पिके आहेत. भारतीय कृषी संशोधन परिषदेअंतर्गत (आयसीएआर) इला, ओल्ड गोवा येथे 'सेंट्रल कोस्टल अॅग्रिकल्चरल रिसर्च इन्स्टिट्यूट' व त्या अंतर्गत कृषी विज्ञान केंद्र (केव्हीके) कार्यरत आहे. गोव्यातील स्थानिक स्रोत लक्षात घेऊन शेती, पूरक व प्रक्रिया विषयातील तंत्रज्ञान व अन्य उपक्रम शेतकऱ्यांसाठी राबवण्यात येतात.

‘व्हर्जिन कोकोनट ऑइल’ चे तंत्रज्ञान

गोव्यात नारळाचे सुमारे १८ हजार ४९७ हेक्टर क्षेत्र असून वर्षाला सुमारे ७० दशलक्ष नारळांचे उत्पादन होते. या क्षमतेचा पुरेपूर वापर व अर्थकारण उंचावण्यासाठी नारळाचे मूल्यवर्धन किंवा प्रक्रिया करून शेतकऱ्यांना उद्योजक म्हणून पुढे आणण्याची संधी केव्हीकेने ओळखली. त्यातूनच आंतरराष्ट्रीय स्तरावर मागणी असलेल्या 'व्हर्जिन कोकोनट ऑइल' निर्मिती तंत्रज्ञान उपलब्ध करण्याचे ठरवले. केरळ राज्यातील कासरगोड येथील केंद्रीय फ्लॅट रिसर्च इन्स्टिट्यूट' ने हे तंत्रज्ञान प्रमाणित (स्टॅंडर्डाईज्ड) केले आहे. केव्हीकेच्या गृहविज्ञान (होम सायन्स) शाखेच्या विषय विशेषज्ञ सुनेत्रा तळौलीकर यांनी पुढाकार घेत हे तंत्रज्ञान गोव्यात सर्वप्रथम आणण्यात यश मिळवले. संस्थेचे प्रभारी संचालक डॉ. इ. बी. चाकूरकर व केव्हीकेचे प्रकल्प समन्वयक एच. आर.सी. प्रभू यांचे मार्गदर्शन त्यांना मिळाले.

असा आहे प्रकल्प

- केव्हीकेच्या प्रक्षेत्रात तेलनिर्मिती प्रकल्प उभारणी केली आहे.
- भारतीय कृषी संशोधन परिषदेकडून त्यासाठी सुमारे ५२ लाखांचा निधी मंजूर
- नारळाचे शेल (कवटे) दूर करणे, ओल्या नारळातील खोबऱ्यापासून दूध वेगळे करणे,



कृषी विज्ञान केंद्राची निर्मिती असलेले व आकर्षक बॉटलमधून उपलब्ध झालेले व्हर्जिन कोकोनट ऑइल

‘व्हर्जिन कोकोनट ऑइल’ तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांच्या दारी

- दुधापासून तेल वेगळे करणे आदी विविध कामांसाठी वेगवेगळी यंत्रे उदा. डीशेलर, टेस्टा रिमूव्हर, पल्वरायजर, ज्यूस एक्स्ट्रॅक्टर आदी.

काय आहे व्हर्जिन ऑइल ?

ओल्या नारळाच्या किंसापासून दूध व त्यापासून उष्ण तापमान प्रक्रिया (हॉट प्रोसेस) वापरून जे तेल वेगळे केले जाते त्याला शुद्ध म्हणजेच व्हर्जिन कोकोनट ऑइल असे म्हटले जाते. या प्रक्रियेत प्रथिनयुक्त घटक खाली बसतात. मेदयुक्त घटक (फॅट्स) वरती राहतात. ते गाळून घेतले जातात. प्रति लिटर तेल काढण्यासाठी २५ ते ३० नारळ लागतात.

तेलातील घटक व महत्त्व

- लॉरीक अॅसिड हा मानवी आरोग्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचा अँटीऑक्सीडंट घटक ५० टक्के

प्रमाणात

- शरीराची रोगप्रतिकारक शक्ती वाढवण्याचे काम करतो.
- आईच्या दुधासारखेच त्याचे महत्त्व.
- इ जीवनसत्त्व, कॅल्शियम अॅसिड, कॅल्शियम अॅसिड या घटकांचाही समावेश.
- अल्झायमर, पार्किन्सन डिसीज, थायरॉईड, उदासीनता आदी विकारांवर गुणकारी
- तेलात हानिकारक बुरशी, विषाणू व जिवाणू यांना रोखणारे किंवा प्रतिबंधक गुणधर्म
- हाडे व दातांच्या बळकटीसाठी उपयोगी
- बाजारात मिळणारे नारळाचे तेल अनेक प्रक्रिया करून तयार केलेले असते. त्याउलट हे तेल नैसर्गिक स्वरूपात मिळवले जाते. साहजिकच त्याचा स्वाद, सुगंध व चव मूळ स्वरूपात टिकवणे शक्य होते.

उद्योजकाचा अनुभव

दक्षिण गोव्यातील जोसेफ वाझ यांनी या केव्हीकेमधून 'व्हर्जिन कोकोनट ऑइल' निर्मितीचे एक दिवसीय प्रशिक्षण व कासरगोड येथेही प्रशिक्षण पूर्ण केले आहे. वेरना औद्योगिक वसाहतीत एक वर्षापूर्वी व्यावसायिक प्रकल्पही उभारला आहे. कोको गोवा असा ब्रॅण्ड तयार केला आहे. ते सांगतात की महिन्याला अर्धा लिटर वजनाच्या सुमारे १५० बॉटल्सची विक्री होते. त्यात मोठ्या

मार्गदर्शन, प्रशिक्षण

- हे तेल सेवन केले जाते. याला राष्ट्रीय तसेच आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठ असून जगभरातील ग्राहकांकडून मागणी असल्याचे तळौलीकर सांगतात. निर्यातीसाठी आवश्यक परवाने, अन्न सुरक्षितता (फूड सेफ्टी), उद्योग उभारणीसाठी यंत्रे, त्यांची उपलब्धता असे सर्व मार्गदर्शन केव्हीकेतर्फे केले जाते.
- शेतकरी, नव उद्योजक, महिला, विद्यार्थी किंवा इच्छुकांसाठी तेलनिर्मितीचे दोन ते तीन दिवसांचे प्रशिक्षण केव्हीकेतर्फे देण्यात येते. त्यांना प्रक्रिया निर्मिती प्रत्यक्ष समजावून सांगितली जाते. चार वर्षांच्या कालावधीत सुमारे चारशे जणांनी प्रशिक्षणाचा लाभ घेतला आहे. लॉकडाऊनच्या काळात प्रत्यक्ष प्रशिक्षण देणे शक्य झाले नाही. मात्र 'वेबिनार'च्या माध्यमातून ते उपलब्ध करण्यात आले. गोव्यातील तरुणवर्गाचा त्यास विशेष प्रतिसाद मिळत आहे.

- ते हाताला चिकटत नाही. (तेलकट)

औद्योगिक महत्त्व

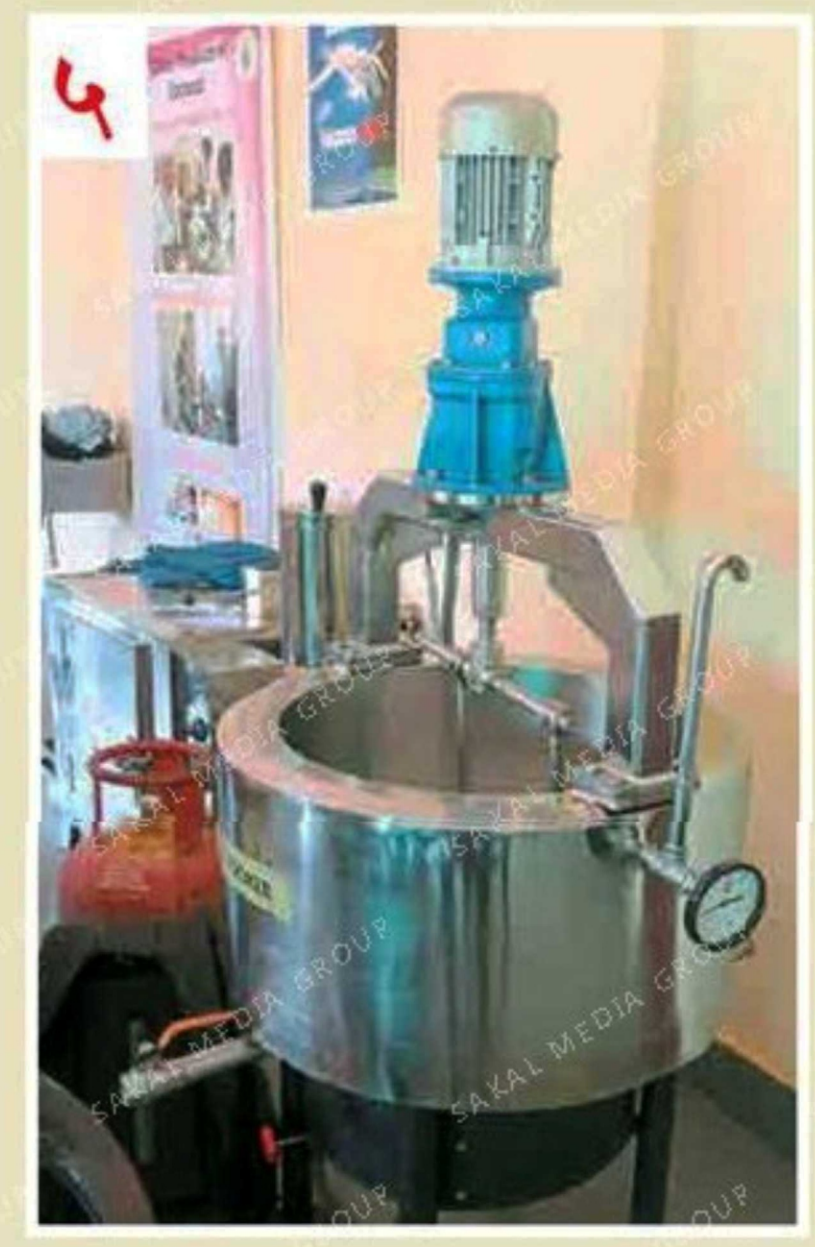
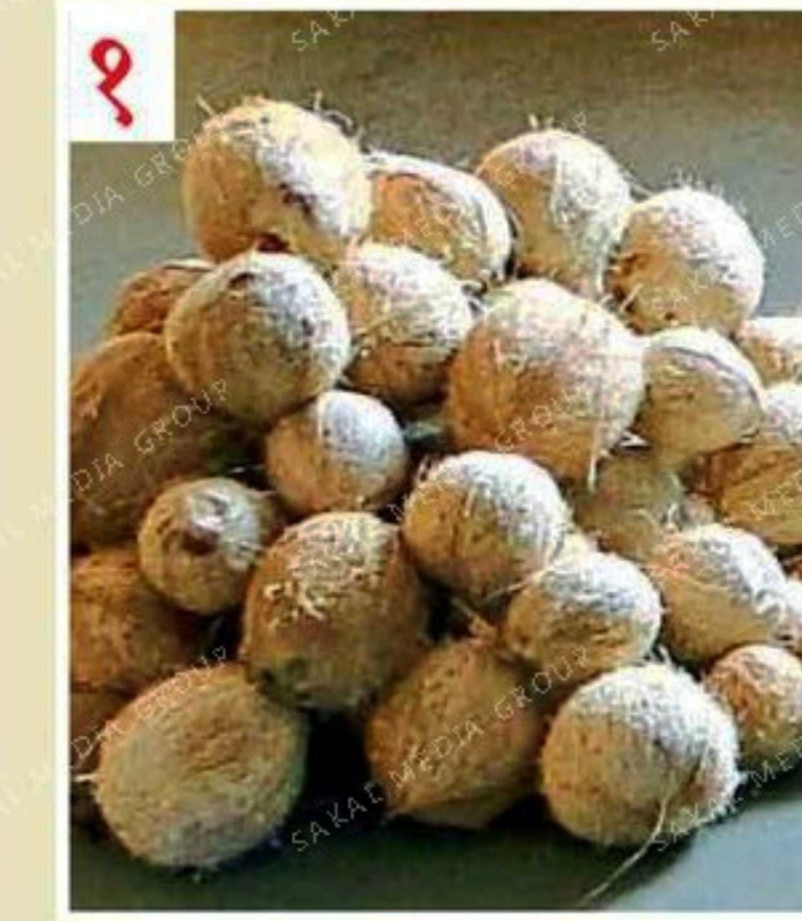
- त्वचेच्या आरोग्यासाठी काही सौंदर्यप्रसाधने उत्पादनात वापर (हेअर अँड स्किन कंडिशनर)
- मसाज थेरपीत
- पोषक खाद्यपदार्थांमध्ये

विक्री

विक्री व्यवसाय हा केव्हीकेचा उद्देश नाही. मात्र एकहजार रुपये प्रति लिटर दराने तेलाची विक्री केली जाते. वर्षाला सुमारे एक ते त्यापुढे उत्पन्न त्यातून मिळते. बाजारपेठेत हेच तेल १४०० रुपयांपर्यंत दराने उपलब्ध आहे.

सुनेत्रा तळौलीकर ९८६०५९७२१३ (विषय विशेषज्ञ, कृषी विज्ञान केंद्र, गोवा)

असे बनते 'व्हर्जिन कोकोनट ऑइल'



१ नारळाची शेंडी वा काथ्या काढून टाकण्यात येतात.

२ टेस्टा रिमूव्हर- यात नारळाच्या कवटाचे आतील आवरण दूर केले जाते.

३ पल्वरायजर- आवरण दूर केलेले नारळ वा खोबऱ्याचा कीस तयार केला जातो.

४ मिल्क एक्सपेलर- यात कीसापासून दूध काढले जाते.

५ कुकर- यात दुधावर उष्ण प्रक्रिया होते. त्यातून तेलनिर्मिती होते. त्यानंतर गाळणप्रक्रिया होते.

उद्योजक उभे केले

केवळ प्रशिक्षणापुरते मर्यादित न राहता त्यातून उद्योजक घडतील हे उद्दिष्ट केव्हीकेने ठेवले. त्यातून चार उद्योजक उभे राहिले आहेत. पैकी तीन व्यावसायिक तर घरगुती स्तरावर एका महिलेने हा उद्योग सुरू केला आहे असे तळौलीकर यांनी सांगितले. निर्मितीक्षमतेनुसार भांडवलाची उभारणी करावी लागते. प्रति महिना किमान २०० लिटर तेलनिर्मितीसाठी सुमारे ३० लाख रुपयांच्या भांडवलाची आवश्यकता असते.