

دستاوردهای پژوهشی و فناوری سال ۱۴۰۴

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

گروه شیلات

مجری آرش جوانشیر

ایمیل arashjavanshir@ut.ac.ir



شرح فناوری

صابون، به تعریف علم شیمی، نمک یک اسید چرب است. صابون عمدتاً برای شست و شو، حمام کردن و پاکیزگی استفاده می‌شود، ولی در ریسیدن پارچه هم از صابون استفاده می‌گردد و جزء مهمی از روان سازها است. شورول، شیمیدان فرانسوی، نشان داد که تشکیل صابون در واقع یک واکنش شیمیایی است. از ترکیب روغن‌ها و چربی‌های گیاهی و حیوانی با محلول غلیظ سود سوز آور (sodium hydroxide) به دست می‌آیند. صابون‌ها نمک‌های سدیم یا پتاسیم اسیدهای چرب به فرمول $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_n-\text{COO}-\text{Na}$ هستند. که در آنها $n > 10$ می‌باشد. چربی‌ها و روغن‌ها ترکیبی از تری‌گلیسریدها هستند؛ سه مولکول اسید چرب به یک مولکول گلیسرول متصل شده است و یک زنجیره هیدروکربنی سیر شده یا سیر نشده بزرگ با ۱۲ تا ۱۸ اتم کربن تشکیل می‌دهند. دومنیه، کارهای وی را در زمینه بازیابی گلسیرین از مخلوط‌های صابونی شده کامل کرد.

با توجه به اعمال تحریم‌ها و فشار روزافزون کشورهای وارد کننده مواد و ترکیبات اولیه ضروری جهت تولید صابون‌های صنعتی، لازم است با اتکا به توانمندی‌ها و منابع ملی و داخلی، محصولاتی با کیفیت و مرغوب با مواد اولیه داخلی و مورد تایید تولید گردد تا گامی به سمت استقلال هر چه بیشتر ایران اسلامی باشد. لذا در این جا با توجه به وجود زیرساخت‌ها مواد لازم جهت تولید صابون‌های با کیفیت و دست ساز مبادرت به راه اندازی کارگاه تولید صابون‌های دست ساز و ارگانیک شده است.

عنوان فناوری

صابون‌های دست ساز و ارگانیک

حوزه کاربرد و بازار هدف

گیاهان دارویی و طب سنتی

وضعیت فعلی بهره برداری از فناوری

□ نمونه مهندسی

□ نیمه صنعتی

■ تولید انبوه

