

تعیین بهترین شرایط تولید سرکه از خرما در درجه ۳ و ۴

لیلا بهبهانی

مرکز تحقیقات کشاورزی خوزستان

در حال حاضر ایران یکی از بزرگترین تولیدکنندگان خرما در جهان می‌باشد. سهم تولید خرما در ایران در حدود ۱۵ درصد از کل تولید خرما می‌باشد و بعد از عربستان و مصر سومین تولیدکننده خرما در جهان است.

از میزان خرما تولیدی حدود ۳۰ درصد آن به صورت ضایعات بوده و تاکنون روش صحیح جهت مصرف آن اتخاذ نشده‌اند. مصرف این نوع خرما جهت فرآیندهای تبدیلی می‌تواند از بی‌فایده بودن آنها جلوگیری نماید و طرح فوق که در مورد تهیه سرکه است یکی از راههای استفاده از این ضایعات می‌باشد.

این طرح شامل دو مرحله تخمیر بی‌هوازی و هوازی بوده، هر مرحله آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی اجراء گردید. در مرحله تخمیر بی‌هوازی دو فاکتور مورد توجه قرار گرفته است.

فاکتور A: میزان اوره (به عنوان منبع ازت جهت تغذیه مخمر) در ۴ سطح (صفر، ۷، ۱۴، ۲۱، گرم در لیتر).

فاکتور B: زمان تخمیر در چهار سطح زمانی (۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ روز)

که نتیجه آزمایشات و جدول تجزیه آماری بیانگر آن است که در زمانهای مختلف نمونه برداری، در تجزیه آماری میزان الکل تولیدی F جدول تجزیه آماری (۳/۳۰) با F جدول در سطح ۵ درصد دارای اختلاف معنی دار بوده و مناسبترین میزان الکل تولیدی پس از ۵ روز می‌باشد. اما میزان اوره اعمال شده در زمانهای مختلف نمونه برداری در میزان الکل تولیدی تأثیری نداشته و F جدول تجزیه آماری (۱/۲۸) با F جدول اختلاف معنی داری نداشته. در مرحله تخمیر هوازی نیز دو فاکتور مدنظر قرار گرفت:

فاکتور C: درصد سرکه مادر در چهار سطح (۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۲۵ درصد)

فاکتور D: زمان تخمیر در چهار سطح زمانی (۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ روز)

که در این مرحله، مقایسه میانگینها و جدول تجزیه آماری درصد سرکه اعمال شده در میزان PH و اسیدیته در زمانهای مختلف نمونه برداری تأثیری نداشته و F جدول تجزیه آماری برای PH و اسیدیته به ترتیب (۰/۳۹۸۶ و ۰/۵۶۰۷) اختلاف معنی داری با F جدول ندارد یعنی در واقع، درصدهای مختلف سرکه مادر افزوده شده به تیمارها اختلاف معنی داری نداشته و تیمار ۱۰ درصد مناسبترین مقدار جهت افزودن سرکه می‌باشد و پس از گذشت ۲۱ روز بیشترین تخمیر هوازی صورت می‌گیرد.