

Elaboración artesanal de mermelada de ciruela mexicana

Vázquez Rojas J.

Programa Educativo de Procesos Alimentarios de la Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros, Prolongación Reforma 168 Barrio de Santiago Mihuacán Izúcar de Matamoros Pue. Teléfono: (243) 436 38 96

Muchas veces, cuando pensamos en un producto regional, nos asalta la tentación de considerar un proceso industrial a gran escala. Evidentemente, hay esquemas alternativos de proporcionar alimentos saludables a nivel local. Por ello se escogió la elaboración artesanal de una mermelada a partir de la ciruela mexicana, dirigida a las personas que tienen acceso a esta fruta para transformarla en sus hogares, hacer pruebas con el alimento para la elaboración de la mermelada con distintas cantidades de azúcar y maduración de la fruta, evitar el desperdicio de esta fruta, dando a conocer un método de conservación y realizar un análisis de varianza con los resultados obtenidos para encontrar una formulación adecuada.

La ciruela mexicana es una de las especies marginadas, categoría que comprende a aquellas frutas que no se han incorporado a los sistemas de comercialización como producto de exportación o como fruta de consumo interno masivo y por ello se mantienen dentro de los esquemas productivos de la economía campesina en las zonas cálido-subhúmedas de México. Se encuentra en los huertos familiares, en las cercas y bordos de las parcelas de cultivo y como árboles dispersos en lo que se podría identificar como sistemas agroforestales. También, ocasionalmente se encuentran plantaciones comerciales de donde se obtienen frutos para la venta o se procesan para su posterior

comercialización. La ciruela se produce bajo condiciones restrictivas de suelo y agua, no tiene problema para desarrollarse en condiciones de pendientes pronunciadas; fructifica en el período seco y caluroso del año y eso la convierte en un fruto oportuno en la selva baja por ser el único de esa temporada- que contribuye a la alimentación de sus habitantes.

Para encontrar un punto adecuado de maduración de la ciruela (verde o mixta) y de la proporción fruta-azúcar en la formulación (90-10, 70-30 y 50-50), las distintas formulaciones se elaboraron y una vez obtenido el producto se dejó enfriar y se almacenó por separado en contenedores plásticos totalmente cerrados en un refrigerador. Después de una semana se evaluaron mediante 8 panelistas sin ninguna experiencia previa, con edades entre los 5 y 60 años. En la encuesta se les solicitó su calificación en una escala hasta el 10 sobre el sabor, aroma y apariencia de la mermelada y los resultados fueron sometidos a un análisis de varianza (ANOVA), tomando el valor de $p < 0.05$ como indicador de diferencias significativas.

Con respecto al grado de madurez, verde o madura y la formulación, tipo de formulación, 90-10, 70-30 o 50-50 (explicar que es cada, se comprobó que, aunque sin diferencias significativas, la variable de mayor influencia resultó ser la cantidad de azúcar (tabla 1, figura 1).

Tabla 1. Valores de p para el ANOVA

Efecto	Olor	Sabor	Apariencia
Madurez	0.802979	0.629422	0.746625
Fruta-azúcar	0.442395	0.098865	0.074472

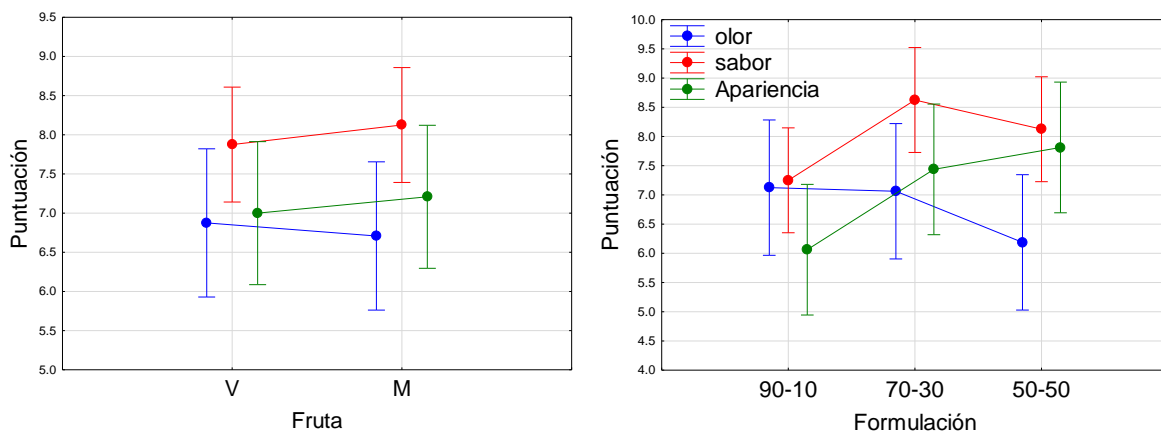


Figura 1. Resultados del ANOVA. Las barras verticales representan el intervalo del 95% de confianza.

La formulación que obtuvo el promedio más alto es la "Verde 70-30%" con un valor de 7.83 superando a las demás e indicando que esta formulación es la mejor de acuerdo con la evaluación de los panelistas. Se concluye que se obtuvo una formulación sin un contenido excesivo de azúcar, que permite aprovechar la ciruela mexicana.