UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN ALIMENTOS
Programa de Posgrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos

Producción de cerveza tipo ale utilizando malta de trigo cristalino (*Triticum durum* L.) con el desorden fisiológico panza blanca

TESIS

Como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Presenta:

Carlos Armando García Puebla

Hermosillo, Sonora. Septiembre de 2022

RESUMEN

La cebada es el cereal más utilizado en el proceso de elaboración de cerveza. Sin embargo, el acceso al grano de cebada nacional es difícil para los pequeños y medianos cerveceros, por lo que deben importar cebada ya malteada de otros países. Esta investigación propone una alternativa al uso de la cebada en la elaboración de cerveza, específicamente el trigo cristalino (Triticum durum L.) con “panza blanca”. El Estado de Sonora aporta el 51.7% de la producción nacional de trigo, donde el trigo candeal representa el 83% de la producción y el 17% restante es trigo harinero (T. aestivum L.). El principal uso del trigo cristalino es la producción de pasta para consumo humano y satisface el 100% de las necesidades del país, su contenido proteico es superior al de la cebada y esto afecta el proceso, la fermentación y la estabilidad del sabor en la producción de cerveza. Sin embargo, existe un desorden fisiológico en el trigo denominado “panza blanca” que le otorga otras características a este grano, principalmente un menor contenido proteico. Este desorden representa un problema para los agricultores porque afecta la calidad y el valor económico del grano, ya que la industria de la pasta requiere que tenga un alto contenido de proteína. En este contexto, la importancia del cultivo del trigo cristalino en la región, y el efecto de la panza blanca, este estudio evaluará el efecto que tiene en el proceso de elaboración de cerveza artesanal con este grano y darle otro uso a este trigo.