



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

CARACTERIZACIÓN AGRONÓMICA Y BIOQUÍMICA DE POBLACIONES NATIVAS DE MAÍZ AMARILLO DE COAHUILA	FITOMEJORAMIENTO
	Año:2022

Resumen (230 palabras Max.)

En México la producción de maíz amarillo es insuficiente para cubrir la demanda nacional, destinada principalmente al consumo pecuario; en la actualidad, este maíz es considerado un nutrimento dado el importante contenido de compuestos fitoquímicos que posee definidos como nutraceuticos, con probados efectos positivos en la nutrición y la salud humana. El maíz amarillo es rico en carotenos y xantofilas, pigmentos considerados de mayor importancia en la nutrición humana porque previenen la ceguera total y nocturna. Ante la necesidad de mejorar la producción y la calidad del grano del maíz amarillo, el mejoramiento genético está plenamente justificado. En el estado de Coahuila, entre la diversidad del maíz nativo, existen poblaciones de 6 grupos raciales con variación en la pigmentación amarilla del grano. En estas poblaciones de maíz se ha realizado selección para la mejora de la pigmentación del grano; sin embargo, se desconoce la riqueza nutrimental de las poblaciones, así como el efecto sobre las características agronómicas debido a la autofecundación y la selección del color y características de la mazorca; por esta razón se plantea realizar la caracterización agronómica y definir el contenido bioquímico nutrimental de las poblaciones a través de la determinación del contenido total de carotenoides. La caracterización agronómica se realizará en dos localidades representativas del sureste Coahuila y la determinación de los carotenoides se realizará en el laboratorio de semillas del Centro de Capacitación y Desarrollo de Tecnología de Semillas en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

Objetivo general:

Realizar la caracterización agronómica de las poblaciones amarillas de maíz nativo del estado de Coahuila para conocer las modificaciones debidas a la selección, particularmente la adaptación a las condiciones ambientales regionales; también se busca definir el contenido bioquímico nutrimental de las poblaciones a través de la determinación del contenido total de carotenoides.

Palabras Clave:

Maíz nativo, carotenos, mejoramiento genético, Coahuila

Problema a resolver

Mejorar la producción y el contenido nutrimental del grano de maíz