

## Producción de fariña de millo nixtamalizada a partir de recursos xenéticos autóctonos de Galicia (PP2022-A27)

1. Unha vez coñecido o comportamento agronómico de cinco variedades de millo autóctono de Galicia en dous ciclos de cultivo nos solos do municipio de Meaño desde o punto de vista de rendementos de cultivo e de sensibilidade ante factores abióticos e bióticos, os resultados a nivel de comportamento agronómico indícanos que as variedades Amarelo-Aranga e Blanco-Padrenda son as máis aptas para a produción de semente e gran de millo no Val do Salnés, mentres que as variedades Amarelo-Aranga e Negro-Malpica son as máis resistentes á afectación de factores bióticos. No outro extremo temos á variedade Blanco-Cacheiras, que é a peor variedade no rendemento de sementes e resistencia a factores bióticos.

2. Sistematizado o proceso e as técnicas de produción de semente ecolóxica de cinco variedades diferentes autóctonas na parcela experimental de O Torno, os resultados obtidos na produción de semente empregando técnicas de polinización manual indícanos que as variedades que mellor se comportan son a Blanco-Padrenda e Amarelo-Aranga, mentres que a variedade Blanco-Cascheiras non se adapta ao contexto agroclimático do Val do Salnés.

3. Unha vez coñecido o comportamento da fertilidade dos solos usados para a produción do millo baixo dúas técnicas ecolóxicas de cultivo e de xestión do solo, e de baixo uso de combustibles fósiles e maquinaria agrícola, podemos concluír que a dispoñibilidade de nutrientes para os cultivos evoluciona mellor en solos con labranza e con certa mecanización nas súas fases iniciais, pero a saúde do solo mellora sensiblemente nos solos traballados con labranza biointensiva (sen uso de maquinaria agrícola).

4. Xa está a funcionar a primeira planta a pequena escala para a nixtamalización de millo ecolóxico en Galicia, con maquinaria e instrumentos desenvolvidos por empresas tecnolóxicas locais, pero aínda sen acadar os permisos e rexistros sanitarios necesarios para iniciar a actividade económica. A planta de procesamento deseñouse mediante un estudo técnico sometido á consideración das autoridades locais para obter os permisos correspondentes de rehabilitación do espazo de traballo. A obtención dos permisos foi máis complexa do previsto inicialmente e isto atrasou a conclusión definitiva do obradoiro. Actualmente, o obradoiro, que ten unha superficie útil de 73 m<sup>2</sup>, conta cos seguintes espazos: zona de despacho (11,68 m<sup>2</sup>), zona de almacenamento do gran de millo (21,75 m<sup>2</sup>), zona de envasado e almacén de produto final (8,64 m<sup>2</sup>), zona de elaboración e zona de vestiario e baño.

5. Estudáronse as características organolépticas e aptitude para a elaboración de tortillas a partir de millo nixtamalizado producidas a partir de catro grans diferentes de millo ecolóxico (Blanco-Padrenda, Amarelo-Aranga, Rojo-Marrozos e Azul-Malpica). Disponse dunha clasificación da adaptación de cada produto, a aceptación sensorial de diferentes atributos (aspecto, olor, sabor e textura), a proximidade ao momento ideal de cada mostra, a análise das penalizacións a cada mostra con aspectos como flexibilidade baixa ou baixa intensidade do sabor, o grao de preferencia xeral de cada mostra e unha análise cualitativa sobre os

aspectos que máis gustan ou máis desgustan de cada mostra. Ademais, dispónse dos resultados das análises de contido da materia graxa, proteína, cinzas (minerais), vitaminas, tanto sen dixerir como dixeridas *in vitro* das catro mostras. Todo isto foi posible grazas a estudos de laboratorio e catas de consumidores e paneis de expertos. As mostras da variedade Amarelo-Aranga foron as preferidas polos consumidores (32,5 %) e a mostra con maior contido de proteína é a Blanco-Padrenda (7,8 %).