

Caracterización variedades de Maíz



Francisco Sánchez Morillo, Técnico Medio Ambiental
C.D.R. Sastipem thaj Mestapem

Resumen de la Investigación y Caracterización

Las variedades tradicionales son un patrimonio que hay que conservar. Son fruto de un intenso trabajo de observación y selección de nuestros antepasados, conteniendo en su diversidad la capacidad de adaptación necesaria para que las generaciones futuras puedan hacer frente a los posibles cambios ambientales, aunque poco significativos, que se sucedan, mediante diferentes opciones. A mayor número de variedades tradicionales más amplio será el abanico de posibilidades de elección.

Actualmente, el maíz se produce de forma masiva en diferentes países como son China y EUA. En España las condiciones de calor y luz hacen que la Región de Aragón y Andalucía sean las regiones más productivas de variedades comerciales. Pero es en los huertos familiares o de producción ecológica donde se mantienen las variedades Tradicionales o Locales, conservando gran diversidad de cultivares para autoconsumo, venta local y mercado ecológico.

Estas variedades seculares (portadoras de gran diversidad genética) se han ido seleccionando para obtener las más adaptadas a las condiciones edáficas y climáticas de la región así como a los gustos de los lugareños, trasmitiéndose de generación en generación, siendo parte de la identidad de los pueblos. Por ello son un patrimonio vegetal que cabe preservar como parte de la cultura, antes que la degradación genética las elimine o contamine y desaparezcan.

Actualmente la concienciación social por la importancia de la conservación de las especies y variedades favorece su continuidad. El Tratado internacional de Recursos Fitogenéticos, negociado por los países miembros de la ONU y ratificado por el Parlamento Español proporciona el marco jurídico apropiado para asegurar la conservación, utilización sostenible, acceso y distribución de beneficios, en relación con las variedades tradicionales y los recursos genéticos en ellas contenidos. Se establecen las obligaciones de los Estados miembros en estas materias.

Una de las tentativas del presente trabajo, junto con otras publicaciones e investigaciones, es ayudar a divulgar su existencia dado que es el primer paso para salvaguardar las variedades tradicionales.

En el presente estudio vamos a caracterizar distintas variedades de maíz, entre las que encontramos semillas de maíz de palomitas (semilla tradicional de la zona de la Alpujarra Granadina, Finca Bernardino), semillas de maíz morado y maíz blanco (origen Cusco, Perú, cedidas por una agricultora local).

El estudio trata de identificar las principales características de estas variedades, así como ver su adaptabilidad al terreno y clima. Nos basamos en la creación de fichas descriptivas que se elaboran teniendo en cuenta los resultados obtenidos mediante distintos ensayos de cultivo. Además se presenta el cuaderno de campo, donde encontraremos las distintas labores que se le han aplicado a las distintas variedades.





Ilustración 1. Cultivo Maíz var. palomitas



Contenido

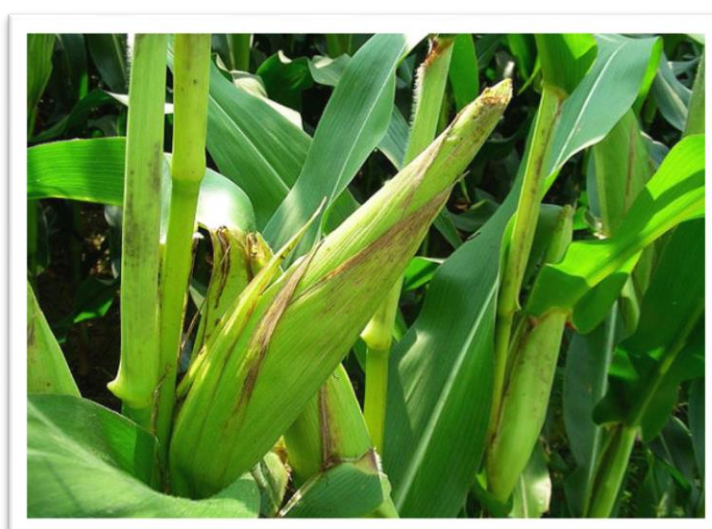
Resumen de la Investigación y Caracterización	1
Contenido	3
IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIEDADES.....	4
ENSAYOS.....	7
RESULTADOS.....	8
CONCLUSIONES	9



IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIEDADES

A continuación se describen las distintas variedades de maíz sujetas al estudio y caracterización:

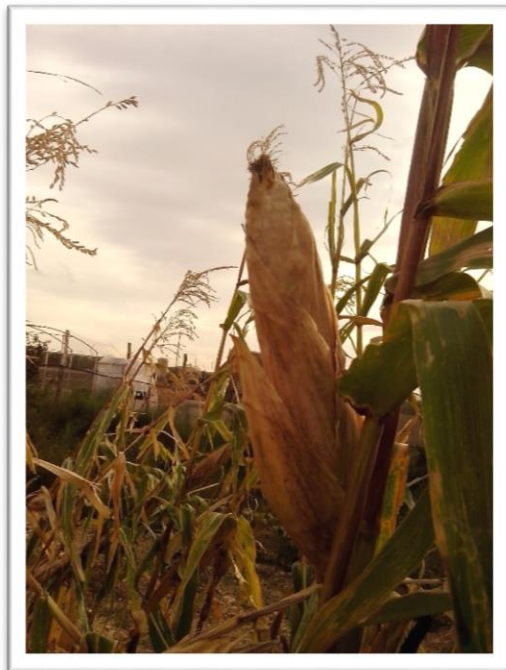
VARIEDAD PALOMITAS ALPUJARRA



VARIEDAD MORADO DE CUZCO



VARIEDAD BLANCO



ENSAYOS

La metodología de este trabajo se basa en la Investigación participativa y en la aplicación de elementos agroecológicos, tanto en el cultivo como en la integración de los aspectos técnicos con el conocimiento popular sobre las variedades.

Descripción del Suelo

Los análisis para determinar las características del medio edáfico de la huerta se llevaron a cabo mediante el método Herody. Este consiste en la observación del medio suelo en su forma más “viva”, in situ, ayudándonos de herramientas tales como el clima y geomorfología para la comprensión de los procesos físicos y químicos (influyentes en los biológicos) que tienen lugar en él. El estudio del perfil permite estudiar el suelo desde su superficie hasta el material originario. Uno de los aspectos importantes del método Herody es el análisis físico-químico de estos horizontes por separado para una mejor observación de los procesos que están desarrollándose vertical y horizontalmente y así dar una visión holística de los procesos de desarrollo. Con estos datos se pretende dar un diagnóstico fidedigno de las condiciones en que se encuentra el suelo y proponer medidas correctoras en el manejo si fueran necesarias.

Climatología

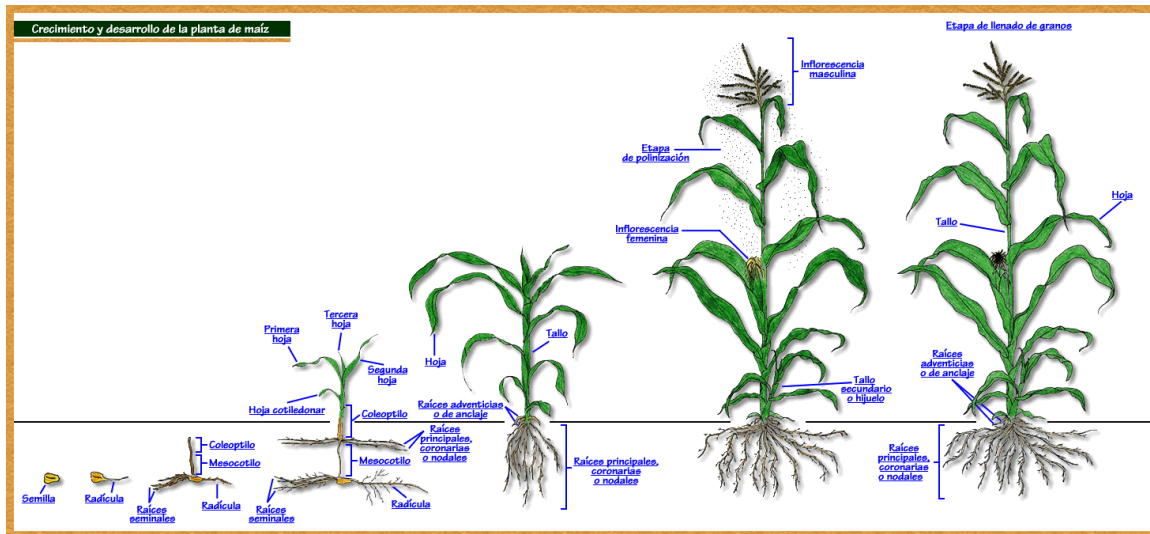
El clima de la región es muy similar al que podemos encontrar en toda la extensión de la comunidad andaluza teniendo en cuenta la peculiar característica de ser un poco de sierra, es pues un clima mediterráneo semi continental de veranos cálidos. En este clima, que como hemos dicho corresponde a toda el área interior del valle del Guadalquivir, predomina la influencia oceánica por el oeste en invierno, sin embargo en verano se impone un régimen de levante, asociado a una fuerte subsidencia del aire generada por la presencia de una manifestación muy intensa del anticiclón de las Azores; en esas condiciones las influencias oceánicas se reducen al máximo y ello explica el carácter muy cálido y seco de los veranos de esta zona. De hecho, este es el rasgo que mejor define lo peculiar de esta región, donde las temperaturas medias de julio y agosto superan los 28º, produciéndose, además, estos elevados valores en virtud de unas temperaturas máximas muy altas, que superan casi siempre los 40º. Los inviernos, aunque son suaves por la penetración de las influencias oceánicas, son algo más frescos que en las zonas costeras y la capital de la provincia (la temperatura media anual suele descender de los 10º, aunque no suele ser inferior a 6º-7º) y ello determina un aumento de la amplitud térmica anual respecto a los climas mencionados anteriormente. Las precipitaciones presentan un régimen irregular, registrándose mayoritariamente en invierno y primavera. Distinguiéndose, en cuanto a la pluviosidad una irregularidad de carácter interanual y otra de carácter intraanual. Acerca de la primera cabe destacar la aparición de años muy secos que, cuando se suceden de forma continuada, provocan sequías más o menos intensas según las zonas. En cuanto a la alternancia intraanual es de destacar la alternancia de períodos de lluvias escasas, evidenciados por la regular sequía estival, y de otros de régimen poco previsible, durante los que pueden darse lluvias muy intensas e incluso torrenciales.

Geología

La población de Martín de la Jasa corresponde a la fracción localizada sobre los complejos franco-arcillosos con presencia de caliza. Podría considerarse como roca madre la formación de margas



azules (arcillas con calcitas) provenientes de sedimentos marinos del cuaternario pero éstas están situadas a 30 metros de profundidad. Sobre estas arcillas marinas se encuentra un banco de gravas de origen fluvial y por último arcillas y limos (materiales finos) que el río ha ido depositando a lo largo de los últimos miles de años, que en tiempo geológico corresponde a sedimentos muy recientes. Por tanto el suelo objeto de estudio se ha desarrollado sobre sedimentos finos de origen fluvial. Las llanuras aluviales equivalen a un plano horizontal o de poca inclinación (<3%). En ellas es frecuente encontrar suelos con carácter fluvéntico, que son suelos de alta calidad en su función de producción de biomasa. En algunos casos puede existir una capa freática alta, si bien circulante, lo que asegura la renovación de oxígeno. Cuando no sea así, los suelos presentarán caracteres redoximorfos.



ENSAYO FINCA CANDEALES

En esta finca se elaboraron ensayos con las variedades de maíz de palomitas de la alpujarra y maíz blanco de cuzco, ambos se cultivaron en distintas fechas para evitar la polinización entre las distintas variedades. Esta finca cuenta con un suelo franco arcilloso calcáreo bajo más de 5 años de manejo ecológico y aportes de materia orgánica.

ENSAYO FINCA LA VEGUITA

En esta finca se ha cultivado la variedad de maíz morado de cuzco, la finca cuenta con un suelo más arenoso y profundo que la anterior parcela, suelo franco arenoso con mayor porcentaje de arena. Esta finca se adapta mejor a los suelos en los que se cultiva esta especie en su origen.

RESULTADOS

A continuación describimos los resultados obtenidos en las variedades estudiadas, en los resultados describimos los aspectos fundamentales en el cultivo:

GERMINACIÓN		
Palomitas	Blanco	Morado
Mayor al 90%	Entre 80 – 90 %	Entre 70 – 80 %

PERIODO VEGETATIVO		
Palomitas	Blanco	Morado
Altura media: aprox. 1,90 m	Altura media: aprox. 2,5 m	Altura media: aprox. 2 m

PERIODO FLORACIÓN		
Palomitas	Blanco	Morado
100 %	100 %	100 %

FRUCTIFICACION		
Palomitas	Blanco	Morado
Media = 2	Media = 2	Media = 1.47

PRODUCCIÓN		
Palomitas	Blanco	Morado
1 kg x 150 kg	750 gr x 90 kg	230 gr x 64 kg



CONCLUSIONES

