

Pachamama

Editorial

AGROBIODIVERSIDAD, LEGADO DE LA HUMANIDAD

Año 3 Boletín N° 6

Papas nativas... Diversidad en tamaños, colores, sabores y valores nutricionales

Los tubérculos cuyo origen y área de domesticación se encuentra en los Andes sud americanos; de los cuatro tubérculos andinos (papa, oca, papalisa e isaño), sólo la papa se ha difundido a nivel mundial, llegando a ocupar el cuarto lugar en importancia después del trigo, arroz y maíz, actualmente se cultiva en muchos países de clima templado y tropical a lo largo del mundo. La oca (*Oxalis tuberosa*), papalisa (*Ullucus tuberosus*) e isaño (*Tropaeolum tuberosum*) básicamente se han quedado en las alturas de los Andes, cuya conservación y uso se halla relacionada a aspectos socio-culturales de los pobladores andinos.

Estas especies se asocian con la altitud, están cultivadas en pequeñas áreas bajo sistemas de producción tradicional y en condiciones difíciles, pero son imprescindibles para asegurar la diversificación alimentaria y el sustento de las poblaciones que viven en mayor riesgo. Por lo tanto, las razones para promover la producción, conservación y uso de estos tubérculos se basan en fundamentos nutricionales, ecológicos y socio-económicos, que a través de los años continuamente han contribuido a la seguridad alimentaria de los pobladores andinos y son parte de su cultura y expresiones sociales.

Bajo estos antecedentes, el PRODII está promoviendo en las comunidades indígena/campesinas del Norte de Potosí, la recuperación, uso y conservación de los tubérculos andinos utilizando diferentes innovaciones tecnológicas, en base al reconocimiento de saberes y practicas ancestrales, como parte de esta labor, el presente boletín muestra la diversidad de papas que don Valentín Aguilar Ordoñez, posee y cultiva, desarrollando el proceso de recuperación de la diversidad de papas nativas, y posteriormente se tendrá que planificar acciones que promuevan a la comercialización, como una estrategia de diversificación de la dieta alimentaria considerando que las papas nativas tienen formas, tamaños, colores y valores nutricionales diferentes.

Félix Vale Vega

Responsable de Zona PRODII



VALENTÍN AGUILAR ORDOÑEZ UN INNOVADOR EN LA RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PAPAS NATIVAS



Valentín Aguilar y su esposa Martha Flores M.

UBICACIÓN DEL CONTEXTO

Departamento	Potosí
Región	Norte Potosí
Provincia	Charcas
Municipio	San Pedro de Buena Vista
Distrito	Indígena Qhayanas
Comunidad	Japo
Rancho	Taypi Loma
Nombre del Productor	Valentín Aguilar Ordóñez
Altitud msnm	4100
Temperatura media anual	16.2 °C
Precipitación anual mm	894,09

LA VIDA DE VALENTÍN AGUILAR ORDOÑEZ

Don Valentín Aguilar O. es agricultor, tiene 50 años, su familia compone de 7 miembros, habla quechua y aymará, asistió hasta el segundo grado de básico; él vive de la agricultura y ganadería con potencialidad en producción de papas nativas, transforma la papa en chuño y para cubrir otras necesidades, comercializa sus papas y/o chuño, en caso de necesidades extremas vende su ganado llamas y ovejas.

ESPECIES CULTIVADAS:

Especie	Nº de Acciones o eco tipos
Papa	65
Oca	3
Izaño	2
Avena	2
Total	72

Por las condiciones edafoclimáticas en la que vive, produce en mayor proporción los tubérculos y en poca cantidad la avena, cebada y haba, para don Valentín el cultivo más importante es la papa, sin ella no puede sobrevivir, esta es la razón que motivó para empezar con la tarea de recuperar y conservar esta especie.



Exposición de papas nativas

Don Valentín relata, "hace 15 a 20 años en estas tierras donde actualmente cultivo no producían las variedades que tengo, solamente producía la papa Luk'i," consultado al respecto, afirma que el tiempo ha cambiado, indica que las variedades heredadas de sus abuelos, producían en lugares un poco más bajos, por eso es increíble la rusticidad de las papas nativas para adaptarse a los efectos del cambio climático.

CARACTERIZACIÓN DE PAPA



Varietal	Yuraq aqawiri
Ciclo de producción	7 meses
Uso del tubérculo	Wayk'u, Wathia
Color de piel	Amarillo pálido
Color de la pulpa	Blanco
Forma	Oblongo alargado concertinado con ojos profundos
Resistente a la helada	Es resistente
Resistencia a la sequía	Regularmente resistente
Resistencia al exceso de humedad	Regularmente resistente
Resistente a las enfermedades	Resistente
Resistente al granizo	Resistente
Requerimiento de guano	Necesita mucho guano

MANEJO DE LA DIVERSIDAD DE ACCESIONES Y/O ECOTIPOS DE PAPA

	Variedad	No	Variedad	No	Variedad	No	Variedad
1	Qurwar Phichu	21	Puka taka	41	Yuraq lunku taka	61	Yuraq sutamari
2	Qhulu	22	Waka riñón	42	Pitu Wayaqa	62	Allqa chaleco
3	Puka Sutamari	23	Yana Sutamari	43	T'ika papa	63	Ipulu
4	Yana Ullante	24	Yana Qoyllu	44	Yana Imilla	64	Pepino
5	Puka Misi Chaqui	25	Achicana	45	Yana Pito wayaqa	65	Arque imilla
6	Yuraj Qoyllu	26	Yana Allqa Taca	46	Yana yuqch'a waqachi	66	Yuraq Qoqoyu
7	Qhaluli	27	Amajana o pinta boca	47	Chistira	67	Azul pali
8	Pinta Pablo	28	Puca Imilla	48	Puka Ñawi	68	Achicana
9	Waychu Qoyllu	29	Yuraq Imilla	49	Murqu Luk'i		
10	Yuraq runa	30	Puka Yuqch'a Waqachi	50	Waca Sunqu		
11	Turala	31	Yuraq Aqawiri	51	Puka qoqoyu		
12	Yuraq Colombiana	32	Yuraq allqa aqawiri	52	Lap'iya		
13	Yana runa	33	Yana Allqa quyllu	53	Condor K'anua		
14	Pito Wawa	34	Yana allqa chaleco	54	Allqa Khuchi chupa		
15	Puka Ñawi	35	Torillo	55	Yana alqa imilla		
16	Cóndor Phuru	36	Yana Misi chaqui	56	Yuraq saq'ampaya		
17	Puka Runa	37	Morado Pito Wayaqa	57	Puka quyllu		
18	Tunari	38	Ñatu	58	Morado aqawiri		
19	Q'ellu Sañi	39	Q'illu Zapallo	59	K'apa sañi		
20	Yuraq Allqa Imilla	40	Yana Ch'uwisillu	60	Puka ulanti		



Don Valentín actualmente cuenta con 68 accesiones y/o ecotipos de papas identificadas; en esta tarea de recuperación y conservación de accesiones de papas nativas, tiene varias en proceso de identificación para dar su propia nominación.

LA MOTIVACION PARA RECUPERAR Y CONSERVAR LAS PAPAS NATIVAS

Consultado sobre esta labor Don Valentín manifestó lo siguiente:

"De mis abuelos he heredado unas 20 variedades, lamentablemente con la introducción de la agricultura convencional, estaba perdiendo estas variedades nativas, pero por el apoyo de las instituciones, sobre todo a PRODIG, quienes me han motivado a la recuperación y conservación de las papa nativas, mediante actividades como feria de semillas y manejo de jardines botánicos; ahora mis papas se constituyen en un banco de semillas in situ, por eso ahora continuo buscando formas para conseguir mas semillas, y las estrategias de contar mas semillas es a través de:

- Intercambio de papas en las ferias de semilla.
- Trueque con los vecinos en las parcelas de producción de papa.
- Compra de semilla en otras ferias de semillas, de esto me acuerdo que compré un tubérculo con 5 bolivianos.
- Algunos conseguí buscando en las parcelas de cosecha anterior (K'ipa papas).

LA RECUPERACION UN PROCESO PERSEVERANTE

Don Valentin relata que el proceso de recuperación no es fácil, menciona que: "Muchas variedades se han perdido, porque no sabíamos sus cualidades nutricionales, ni sus cualidades de resistencia a las inclemencias del tiempo, por eso algunas variedades como el huayk'u sullo, larama luk'i, chistira azul, que son muy sensibles al cambio climático; es difícil la multiplicación".

Las razones para esta situación han sido las políticas de apoyo a la producción de monocultivo, mediante los programas de agricultura convencional que han ignorado los saberes y conocimiento ancestrales, por ello y por las exigencias del mercado las papas nativas quedaron en el olvido.



¿COMO ES EL SISTEMA DE PRODUCCION?

"En la producción de papas nativas, utilizo guano de llama, oveja, vaca y estoy aprendiendo a producir con abono bocashi. Esto lo hago porque el uso de agroquímicos hace daño al suelo, y los tubérculos producidos con abono químico son agrios, picantes, es decir, pierden su calidad, antes cuando ha entrado en novedad el abono químico también he utilizado el fertilizante, sembré con un qq ahora ese terreno esta dañado, no puedo recuperar ni con abono verde, por eso nunca mas voy a utilizar, y les pido a mis compañeros agricultores a no utilizar abono químico, ni otros productos químicos para control de plagas y enfermedades".

Don Valentín, también comenta que para el manejo del suelo esta realizando practicas de recuperación y conservación de suelos con barreras vivas de paja, barreras muertas con piedra, zanjas de desvío y aplicación de abono verde con tarwi.



Conservación de suelos con pastos phalaris

EL CAMBIO CLIMATICO Y LA PRODUCCIÓN DE LAS PAPAS NATIVAS

Desde su experiencia don Valentín comenta que hizo seguimiento sobre el tema, los riesgos climáticos que se presentan con mayor frecuencia en la producción de las papas nativas son las siguientes: Falta de lluvias en la etapa de floración, helada en la floración, granizada en la floración, enfermedades en la etapa de la floración.

Ante estos riesgos climatológicos, él recurre a los conocimientos y saberes locales como los bioindicadores, el mismo es un aprendizaje heredado de sus abuelos. Como ejemplo podemos describir lo que nos manifestó en la siguiente lectura: "Este año (refiriéndose al ciclo agrícola 2011-2012) será

siembra media, es decir ni muy adelante ni muy retrasado, esto estoy previendo en función al floración de la muña, porque la floración de esta planta ha comenzado de la parte media, también se prevé buena cosecha porque las algas de los ríos se ven con bastante abundancia en los meses julio y agosto, además hubo bastante viento y nube en los días de guarda como Carmen, Santiago, esas son señales de buena cosecha".

EL TRABAJO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA FAMILIAR Y LOS DESAFIOS EN EL FUTURO.

Don Valentín señaló que en la familia todos trabajan, menciona también que sus hijos están aprendiendo en el entorno de la cosmovisión andina, pero aun les falta aprender de los bioindicadores (señales de la naturaleza), aun no se dan cuenta, sus hijas se dedican al cuidado de los animales. En el momento de la siembra y cosecha se requiere la participación de todos, inclusive recurren a actividades de reciprocidad como es el ayni y mink'a en algunos casos hacen el choqo. Don Valentín es miembro activo de la Asociación de Productores Orgánicos del Ayllu Q'ayan (APROAQ).

Los retos y desafíos en el mediano plazo es continuar recuperando y diversificando las papas nativas. "Tengo que llegar a tener 100 variedades, para ello voy a aplicar la reproducción de semillas por brotes, por semillas, investigaré con la metodología del Comité de Investigación Agrícola Local CIALs, fortaleceré mi banco de semillas in situ, también debo incrementar la producción de papas para llegar al mercado y generar ganancias".

EL MENSAJE DE AGRICULTOR A AGRICULTOR

"Yo les recomiendo que mis hermanos agricultores, hagan recuperación de suelos, de semillas, no utilicen semilla transgénica, ni abono químico y otros productos que hacen mucho daño a la pachamama". Aprendamos de don Valentín Aguilar a recuperar y conservar las variedades nativas no solo de la papa, hagamos también del trigo, haba, cebada, maíz, oca, izaño, tarwi y otros.



Reunión de APROAQ