



Papa mejorada

FICHA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA

Solanum tuberosum L.

1. Generalidades

La papa es una planta originaria de las zonas andinas. En el Perú, actualmente el cultivo se desarrolla en valles costeros bajo condiciones de riego y en la zona andina principalmente conducido bajo secano (95%). El periodo de desarrollo del cultivo abarca en promedio de octubre a marzo en la sierra; mientras que, en la zona costera de abril a diciembre.

2. Requerimientos climáticos

Temperatura: Se desarrolla en climas templados con temperaturas de 15°C a 25 °C, que favorecen la producción; siendo sensible a las heladas severas (Midmore, 1988).

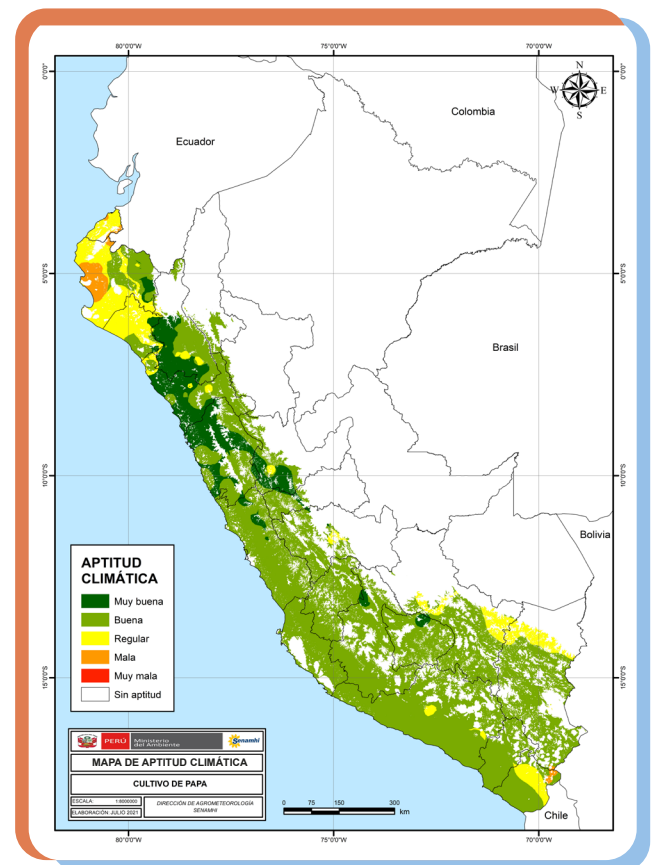
Precipitación-Humedad: El cultivo es muy sensible al estrés hídrico (Dahal, et al., 2019) Durante el ciclo de desarrollo requiere acumular de 250 a 770 mm, siendo el óptimo 500 mm; asimismo, la papa tolera sequías no prolongadas y prefiere una atmósfera relativamente húmeda (Benacchio, 1982).

Radiación: La papa se puede desarrollar normalmente en condiciones de 10 a 12 horas de sol por día, situación que se presenta en diversas zonas productoras del Perú (Egúsqiza, 2000).

Altitud: En el Perú la papa blanca se siembra desde la zona costera (0 m s.n.m.) hasta 4000 m s.n.m., aproximadamente en la región andina. La productividad más alta se logra en los valles costeros; sin embargo, la mayor superficie de áreas sembradas se registra en la región andina. Por otro lado, dependiendo del genotipo, la papa prospera hasta 3000 m s.n.m. (Benacchio, 1982).

3. Mapa de aptitud climática

En la región costera y en los valles interandinos por debajo de 3000 m s.n.m., las condiciones térmicas propias de otoño a primavera constituyen un ambiente de buena y muy buena aptitud para lograr una alta productividad. En gran parte de la región andina las temperaturas y las lluvias estacionales de primavera y verano facilitan su desarrollo en secano; sin embargo, las fluctuaciones térmicas y la variabilidad pluviométrica limitan su producción óptima (aptitud buena a regular).



La aptitud climática se estimó en función de las variables de temperatura y precipitación.

Requerimientos edáficos



Prof. del suelo

Mayor a 50 cm (Benacchio, 1982)



Textura

Franco arcilloso
Franco arcillo limoso (Benacchio, 1982)



pH

4,8 a 7,0 (óptimo 5,5 a 6,0) (Benacchio, 1982)



Drenaje

Buen drenaje (Doorenbos y Kassam, 1979)



Salinidad

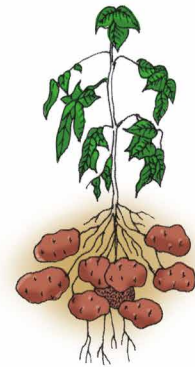
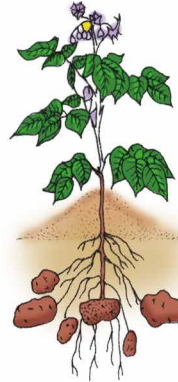
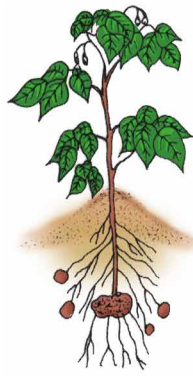
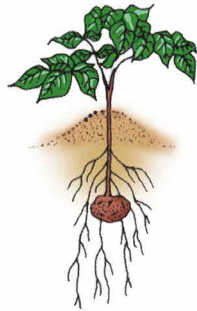
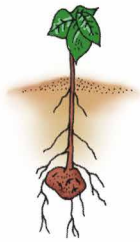
Moderadamente tolerante a la salinidad (Benacchio, 1982)

Mapa de aptitud climática: Papa mejorada

4. Fenología del cultivo

Papa mejorada

Solanum tuberosum L.



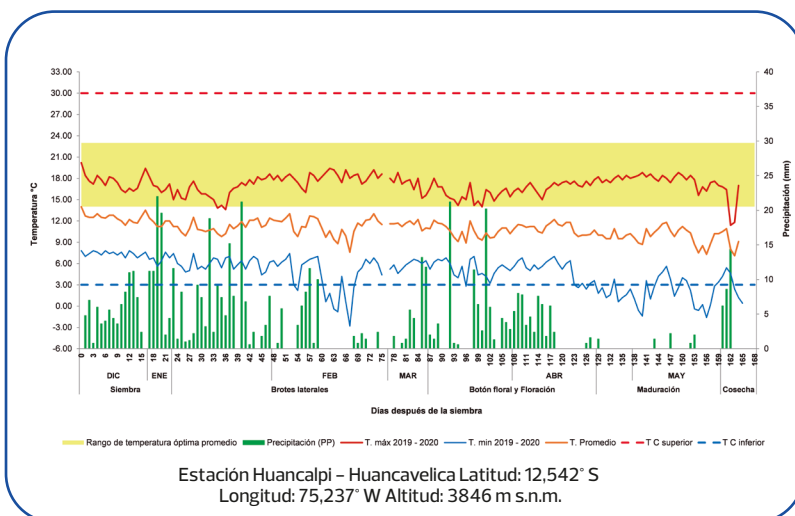
EMERGENCIA	BROTOS LATERALES	BOTÓN FLORAL	FLORACIÓN	MADURACIÓN
Aparecen las primeras hojas sobre la superficie del suelo.	Los brotes que surgen desde el tallo principal son aéreos y subterráneos. Los primeros dan lugar a la formación del follaje de la planta y los segundos a estolones, donde posteriormente engrosarán en la porción distal para la formación de tubérculos.	Aparecen los primeros botones florales.	Se abren las primeras flores.	Se observa cambio de coloración en las hojas asociado a la maduración del tubérculo. Se verifica presionando con los dedos la piel del tubérculo la cual debe estar bien adherida.

5. Condiciones climáticas y fenológicas del cultivo

Condiciones climáticas observadas para la papa (Variedad Mariva) en la localidad de Colquepata-Cusco.

Variables Meteorológicas	FASES FENOLÓGICAS						TOTAL DE CAMPAÑA AGRÍCOLA
	EMERGENCIA	BROTOS LATERALES	BOTÓN FLORAL	FLORACIÓN	MADURACIÓN	COSECHA	
Días calendario/fase fenológica	24	23	27	20	47	46	187
Temperatura máxima promedio (°C)/ fase fenológica	17	17	16	16	16	17	17
Temperatura mínima promedio (°C)/ fase fenológica	3	4	5	5	4	1	4
Temperatura promedio (°C)/ fase fenológica	10	10	10	11	10	9	10
Precipitación (mm)/ fase fenológica	133,2	121	149	107,7	253,6	208,9	270,0
Precipitación acumulada (mm)/ fase fenológica	133,2	254,2	403,2	510,9	764,5	973,4	973,4
Grados días (°C)/fase fenológica (T° base: 3 °C)	255	239,1	275,1	211,6	468,2	430,6	255
Grados días acumulados (°C)/fase fenológica (T° base: 3 °C)	255	494,1	769,2	980,8	1448,9	1879,6	1879,6

Estación Colquepata - Cusco Latitud: 13,363° S Longitud: 71,673° W Altitud: 3699 m s.n.m.



5.1 Distribución temporal de lluvias, temperaturas y fenología del cultivo

Condiciones termopluviométricas observadas en el desarrollo fenológico de la papa (Variedad Mariva) en la localidad de Huancalpi-Huacavelica durante la campaña agrícola 2019-2020.



Escanea la Referencia bibliográfica

O entra al link: <https://bit.ly/2XWF9R9> y revisa el conjunto de referencias sobre las publicaciones



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Papa mejorada

FICHA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA

Solanum tuberosum L.

Referencia bibliográfica

- Benacchio, S.S. 1982. Algunas exigencias agroecológicas en 58 especies de cultivo con potencial de producción en el Trópico Americano. FONAIAP-Centro Nal. de Inv. Agropecuarias. Ministerio de Agricultura y Cría. Maracay, Venezuela.
- FAO. 1994. ECOCROP 1. The adaptability level of the FAO crop environmental requirements database. Versión 1.0. AGLS. United Nations Food and Agriculture Organization (FAO). Rome
- Senamhi. 2017. Manual de Observaciones Fenológicas. Senamhi. Revisado en <https://hdl.handle.net/20.500.12542/272>.

