




Ensayo comparativo de cultivares de arveja verde (*Pisum sativum* L.) en Pucará - Huancayo

Rolando Riojas & Roberto Ugás
Programa de Hortalizas
Universidad Nacional Agraria La Molina
Lima

JUSTIFICACIÓN

- La arveja (*Pisum sativum* L.) es una planta leguminosa ampliamente cultivada en el mundo, por su valor nutricional, sus distintas formas de consumo y como cultivo de rotación.
 - De excelente adaptación a los climas de la costa central (invierno) y en la sierra, principalmente en Junín, Ancash y Huancavelica.
 - Desde el nivel del mar hasta 3,500 m.s.n.m., sensible a heladas
- 

JUSTIFICACIÓN

- ❖ **Principal hortaliza sembrada en Pucará**
- ❖ **Factores limitantes para su cultivo en Sierra:**
disponibilidad de agua (riego y seco) y presencia de heladas.
- ❖ **Nuevas oportunidades de mercado:** cultivares precoces, mayor número de semillas por vaina, resistencia a enfermedades, etc.



OBJETIVOS

Estudiar el comportamiento de la arveja verde en el distrito de Pucará, provincia de Huancayo, región de Junín, analizando en particular:

- A. Evaluar tres cultivares tradicionales y cuatro cultivares introducidos de arveja verde**
- B. La respuesta al cultivo en dos campos de diferentes condiciones (secano en ladera y riego en parte baja) y propietarios**



MATERIALES Y METODOS

- Campos de la comunidad de Pucará en la margen izquierda del río Mantaro, a 12 kilómetros de la ciudad de Huancayo:
- Latitud : 12° 02'18'' Sur
- Longitud : 76° 19' 22'' Oeste
- Altitud : 3,295 m.s.n.m.

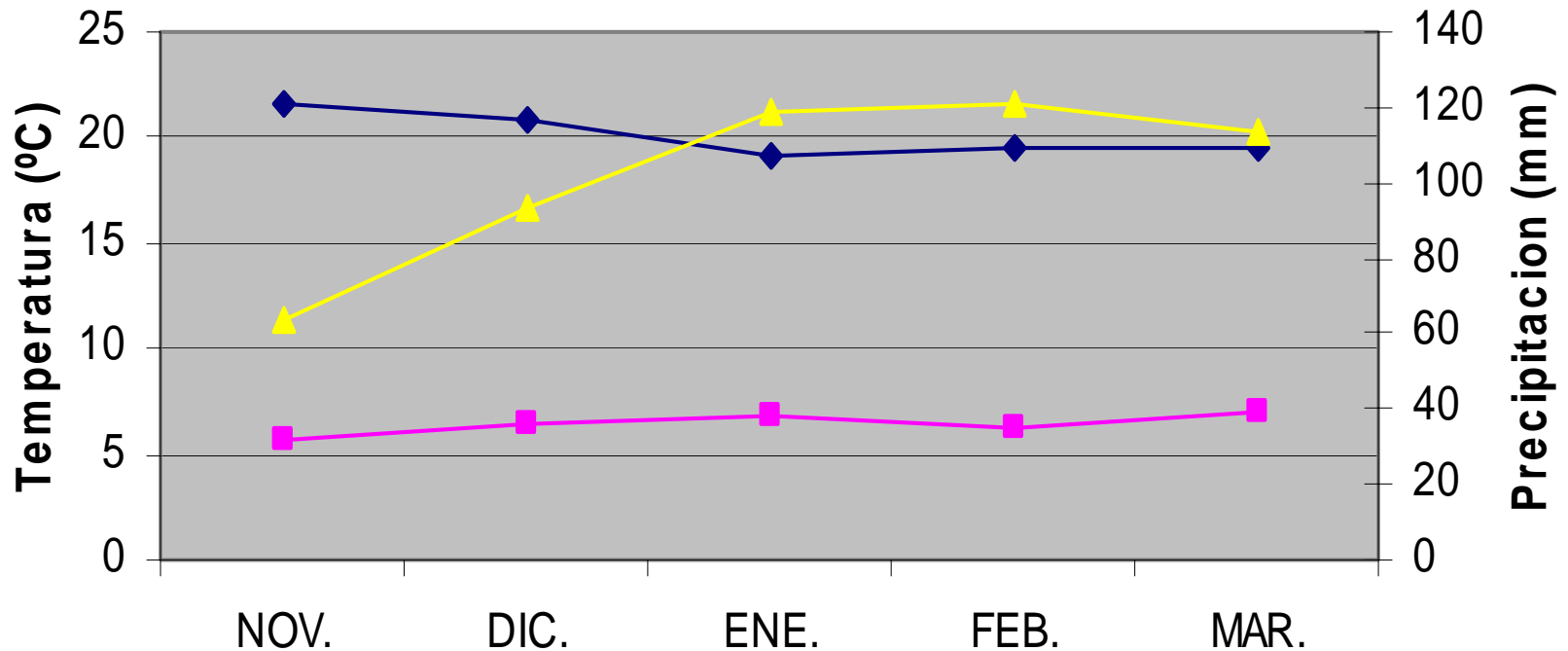


Diseño experimental Pucará -Huancayo



DBCA con 7 tratamientos y 3 repeticiones en dos campos

Características Climatológicas de la Zona Experimental, 2003



—◆— Temperatura Máxima. (°C) —■— Temperatura Mínima. (°C)
—▲— Precipitación. (mm)

Cultivares en estudio del ensayo

Pucará, 2003

Cultivares	Habito de Crecimiento	Madurez Relativa	Procedencia
USUY	Indeterminado	Semi precoz	Semilla local (Huancayo)
CHURCAMP	Indeterminado	Tardío	Semilla local (Huancayo)
REMATE	Determinado	Semi tardío	Semilla local (Huancayo)
RONDO	Determinado	Semi precoz	Asgrow
UTRILLO	Determinado	Semi tardío	Asgrow
RESISTANT	Determiando	Semi precoz	Asgrow
UACEN 1	Determinado	Semi precoz	UNALM- Leguminosas

RESULTADOS Y DISCUSION

- **Cultivo conducido normalmente según prácticas de los agricultores**
- Precipitación suficiente pero no necesariamente bien distribuida, por lo que se puede aumentar rendimientos regando en época de lluvias
- **Sin embargo, exceso de humedad en la zona baja causó gran muerte de plantas por marchitez (*Fusarium* sp). Cuidado con el drenaje!**
- Se reportan resultados de campo en ladera (secano)



Resumen del manejo agronómico¹

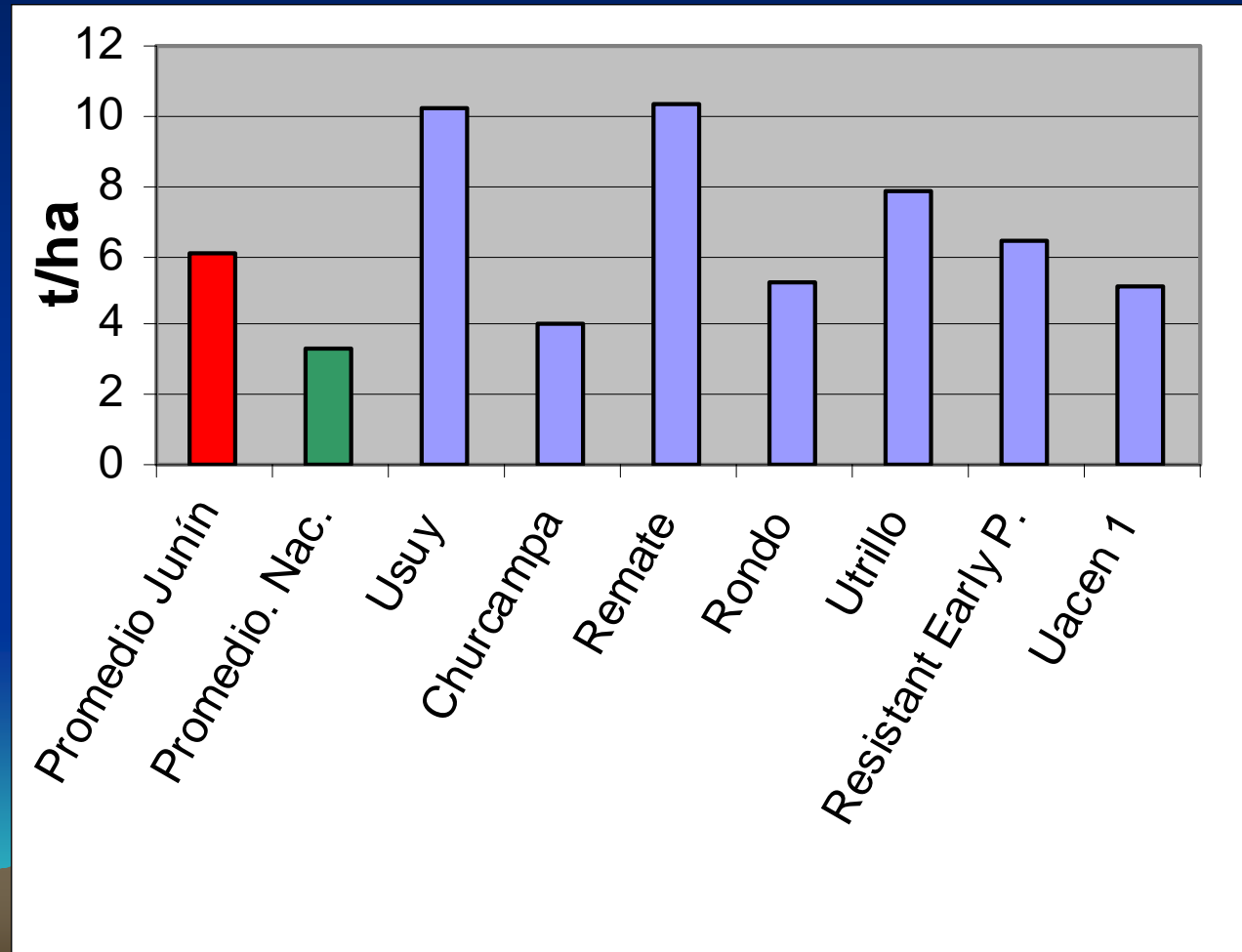
Cantidad de semilla	128 – 209 kg/ha
Densidad de siembra	360,000 plantas/ha
Abonamiento	15 t/ha + 200 unidades de Nitrógeno
Fecha de siembra	13 noviembre 2002
Inicio de cosecha	12 febrero 2003. (91 d.d.s – 104 dds)
Fin de cosecha	07 marzo 2003
Intervalo de cosecha	12 días
Rendimiento máximo	3.99 – 10.33 t/ha

1: la unidad de área usada localmente es la yugada (0.3 ha aprox.)

Rendimientos de arveja en grano verde (t/ha), Pucará 2003

TRATAMIENTO	Cosecha 1	Cosecha 2	Cosecha 3	Total
USUY	0.0 b	5.833 a	4.36 a	10,19 a
CHURCAMPA	0,157 b	1.037 c	2.79 ab	3,99 c
REMATE	4.02 a	5.80 a	0,51 c	10,32 a
RONDO	0.0 b	2.81 bc	2.46 ab	5,28 bc
UTRILLO	0.0 b	5.18 a	2,64 ab	7,81 ab
RESISTANT	0.0 b	4.55 ab	1,87 bc	6,42 bc
UACEN 1	0.0 b	3.76 ab	1,31 bc	5,08 bc
C. V.(%)	46.76	25.86	43.63	23.64
Significación estadística	**	**	*	**

Rendimientos de arveja en grano verde (t/ha), Pucará 2003



Parámetros de calidad en arveja verde.

Pucará, 2003

Parámetro	Nº grano / vaina	% grano	peso 100 grano	Nº vaina/ planta
Usuy	5.9 bcd	38.3 b	41.5 c	16.0 ab
Churcampa	5.8 cde	35.7 b	35.4 d	6.9 c
Remate	5.6 ed	35.4 b	47.9 b	17.5 ab
Rondo	6.6 ab	36.2 b	54.5 a	7.2 c
Utrillo	6.5 abc	28.3 c	50.6 b	6.8 c
Resistant Early P.	7.2 a	41.4 a	35.6 d	15.5 b
UACEN 1	5.1 e	45.6 a	29.7 e	17.9 a
C. V.(%)	6.75	4.54	4.49	9.96
Significación	**	**	**	**

Forma de vaina



USUY



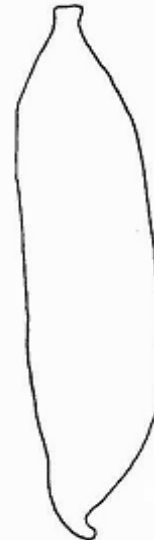
CHURCAMPA



REIMATE



RONDO



UTRILLO



RESISTANT



UACEN1

Arveja tipo áfila

- **Arveja tipo áfila consta de estípulas, foliolos y zarcillos.**
- **Alta densidad de siembra**
- **Cosecha mecanizada**
- **Tolerante a heladas**



Conclusiones

- Los cultivares que mejor se adaptan son: Remate y Usuy con 10324.1 y 10189.8 kg/ha
- Incrementar la densidad del cv UACEN1 por ser áfila.
- Realizar ensayos con diferentes densidades de siembra para todos los cultivares en estudio, en diferentes zonas de la sierra.



