



## VARIEDADES: PICUAL<sup>1</sup>

Francisco Tapia Contreras Ingeniero Agrónomo, M. Sc.  
Verónica Arancibia Araya Ingeniero en Alimentos

*fatapiac@inia.cl*

### Origen

Oriunda de la provincia de Jaén, Andalucía (España), donde ocupa más de 850.000 ha. Variedad de gran difusión tanto en la cuenca del Mediterráneo, como en el resto del mundo. Su nombre obedece a la forma en punta del fruto.

### Características generales

Esta variedad es de fácil enraizamiento mediante el método de estaquillas semiherbáceas.

Se ha manifestado sensible a suelos de características de salinidad media a elevada (conductividad eléctrica superior a 3 dS/m).

Presenta un crecimiento de vigor medio, con hábito de crecimiento abierto, cuyas ramas madres poseen una inserción de 45° respecto de la horizontal, lo cual favorece la iluminación, ventilación y transmisión de vibraciones cuando se utiliza cosecha mecanizada.

La copa no sufre deformaciones debido a la presencia de viento, proponiéndose como una buena alternativa como cortina corta- viento.

A los 8 años alcanza una altura natural inferior a los 6 metros, lo cual facilita la cosecha manual o con equipos mecanizados portátiles.



**Foto 1. Fruto maduro en estado 4 a 5 del índice de madurez de la variedad**

Las hojas son coriáceas, distribuidas en ramas y ramillas, en forma abierta, con poca densidad, haciendo que esta variedad sea de mayor tolerancia a la enfermedad foliar del repilo.

### Floración y Fructificación

La actividad reproductiva de la variedad se inicia a fines de agosto, con el desarrollo de racimos florales, llegando a plena floración durante la primera quincena de noviembre, produciéndose la cuaja a mediados del mismo mes.

Durante este período existe una humedad ambiental superior al 80% y las temperaturas medias máximas se encuentran entre 16 y 22° C.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente y los autores.  
Comité editorial: Raúl Meneses Rojas, Pablo Portilla Vargas.

INIA Intihuasi, Centro Experimental Huasco, Parcela 7 A, Hda. La Compañía, Casilla 149, Vallenar.

[www.inia.cl](http://www.inia.cl)

[egonzalez@inia.cl](mailto:egonzalez@inia.cl)

Publicación financiada por  
proyecto código BIP 20191430-0  
FNDR Región de Atacama

**INFORMATIVO N° 34**

**AÑO 2008**



### Descripción morfológica

El fruto del olivo, denominado oliva, morfológicamente corresponde a una drupa, similar al damasco y duraznero, diferenciándose de éstos por la particularidad de transformar los azúcares en aceite.

Tiene forma ovoidal con el extremo apical redondeado y base truncada (Foto 3). Su peso es medio respecto de las otras variedades, alcanzando entre 4 y 6 g por fruto.

Es una de las primeras variedades en tomar la coloración negra.



Foto 2. Olivos variedad Picual, de 7 años de edad, plantados en marco 7 x 4,5 m.

El hueso o cuesco es de peso elevado 2 a 3 g, de forma elíptica y asimétrica en general.

El desarrollo del fruto bajo las condiciones del valle del Huasco se inicia a partir de mediados de noviembre, después de la cuaja. En este período las temperaturas van en aumento, partiendo desde los 20°C, alcanzando un máximo de 26°C en pleno verano y, por el contrario, la humedad relativa del aire disminuye a menos del 60%. Durante esta etapa la demanda evapotranspirativa es máxima, alcanzando un consumo diario por la planta de aproximadamente 120 L de agua.

Desde el punto de vista sanitario, comparativamente con las otras variedades cultivadas, como Arbequina, Frantoio y Leccino, presenta mayor tolerancia al repilo u “ojo de pavo”; susceptibilidad moderada a verticilium, hongo del suelo que produce desecación y muerte progresiva del árbol, enfermedad conocida como “peste rayo”. También se ha comportado susceptible a condiciones de suelos salinos.



Foto 3. Frutos y huesos de olivos variedad Picual.

### Maduración

Al igual que la mayoría de las variedades de olivo, en la medida que existe una abundancia de carga frutal, junto con disminuir el tamaño de las olivas, la madurez de éstas se ve retrasada, situación común debido a la gran alternancia que ella presenta. Sin embargo, comparativamente con otras variedades, es de madurez media dentro de la estación.

En años de baja producción, su madurez se ve adelantada, junto con presentar una temprana coloración negra, su tamaño supera los 6 g por fruto, utilizándose para mesa.



Dadas las características de tamaño y cantidad de pulpa que poseen estas olivas, sumado a una precocidad de la maduración, logrando una coloración negra muy temprano respecto de las variedades tradicionales de mesa de la zona, se presenta como una alternativa para la elaboración de aceitunas de mesa del tipo negras naturales, lo cual incrementaría las alternativas de productos alimenticios para el valle del Huasco.

Con la introducción masiva de esta variedad, no solo se incrementarían los aceites varietales de

la provincia, sino también permitiría desarrollar la producción de aceitunas de mesa, permitiéndose con ello la elaboración de productos naturales, puesto que se evitaría la adición de colorantes ampliamente utilizados en las aceitunas de color negro, como el gluconato ferroso.

Lo anterior permitiría satisfacer las crecientes demandas por productos naturales de aceitunas de mesa, similar a las elaboraciones realizadas en el valle de Azapa.

Cuadro 1. Períodos de floración y maduración de olivos variedad Picual.

Floración				Madurez (índice de color)							
Inicio	Plena flor			1	1	1	1	1	1	2	2
Octubre		Nov	Marzo				Abril				
12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	26

El período reproductivo de la variedad se inicia con el desarrollo de yemas florales. La floración ocurre a partir de la segunda semana de octubre, época alejada de la ocurrencia de heladas, elemento importante a considerar, pues la flor es el órgano más sensible a las bajas temperaturas. Luego, ya en plena flor se inicia la cuaja del fruto, lo que sucede a finales de octubre, y desde allí en adelante comienza el desarrollo del fruto, ganando contenido de aceite y tamaño, siendo este último dato relevante para la elaboración de aceitunas de mesa.

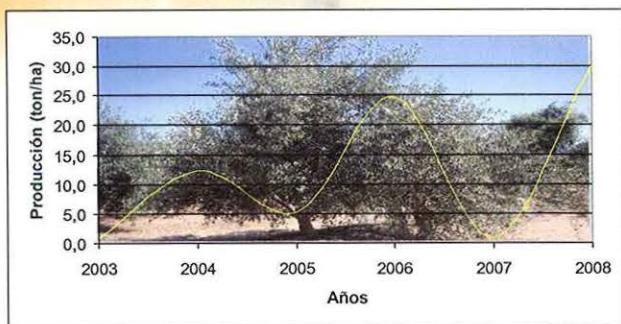
Sin perjuicio de lo anterior, a partir de la tercera semana de abril, se produce la madurez industrial del fruto para obtener aceite, iniciándose con un aceite fuerte, de marcado amargor y picor, como también de un marcado

afrutado y coloración verdosa. Por el contrario, y junto con la obtención de la madurez para aceituna de mesa (color negro de piel y pulpa), que ocurre principalmente en el mes de mayo, el aceite que de él se obtiene es de menor intensidad, tanto en amargor y picor como de color, siendo más amarillento.

Sin embargo, al igual que las demás variedades de oliva, en la medida que se retrasa la cosecha, se aumenta el riesgo de pérdida de la producción por efecto de heladas otoñales, y también como producto del desgaste nutricional que significa mantener por largo tiempo la fruta en el árbol. Se afecta negativamente la producción del año siguiente, marcando fuertemente el ciclo del añerismo, que en particular en esta variedad es naturalmente alto.



## Producción



**Figura 1. Curva de producción de oliva de la variedad Picual en el Huasco.**

## Características químicas del aceite de oliva

La fruta cosechada en el índice 3 a 4 presenta un 54% de humedad y un contenido graso de casi 20% en base materia húmeda, es decir, en el fruto recién cosechado.

Debido a la reciente introducción de esta variedad en Chile, los huertos modernos más antiguos no sobrepasan los 10 años, donde se puede apreciar el comportamiento productivo en su etapa desde plantación a plena producción. Allí es posible inferir que esta es una variedad precoz, donde al segundo año tiene una producción de 1 t/ha, con máximos al octavo año de 30 t. Sin embargo, su producción se ve fuertemente marcada por la alternancia, alcanzando a 0,89 definiéndose a 1 como máximo añerismo.

La composición química se caracteriza por un alto contenido de ácido oleico, el cual alcanza a 82%, lo cual representa un buen índice como alimento nutraceutico.

**Cuadro 2. Contenido de humedad, rendimiento graso base materia seca, materia húmeda y perfil de ácidos grasos del aceite proveniente de la variedad Picual.**

Humedad (%)	Rendimiento graso (%)		Ácidos grasos %*			
	Materia seca	Materia húmeda	Palmítico (C16:0)	Estearico (C18:0)	Oleico (C18:1)	Linoleico (C18:2)
54,2±2,1	41,9±0,4	19,2±0,8	9,3	2,9	82,9	2,9

\*Muestras tomadas en Cerrillo de Tamaya (Provincia de Limari)

## Aromas y sabores del aceite

Este aceite, cuando es cosechado en su estado de madurez 3 a 4, según la escala de coloración del fruto, posee características muy marcadas de picor, amargor y frutado, lo que en general responde a exigencias de paladares acostumbrados al consumo de este producto. Por el contrario, si se desea un producto de menor intensidad, pero con similares características alimenticias, se puede retardar la cosecha, realizando ésta en coloración del fruto totalmente negro.



**Foto 4. Evaluación sensorial o cata de aceite.**