



JOSÉ JOAQUÍN RODRÍGUEZ Y JOSÉ JOAQUÍN GARNICA

EL SUELO Y SU PREPARACION

- ▲ La patata prefiere suelos profundos, de texturas francas y franco arenosas, permeables y ricos en materia orgánica. Es relativamente resistente a la salinidad
- ▲ Con el laboreo se elimina e incorporan los restos del cultivo anterior: laboreo de vertedera o pases cruzados de chisel a 25/30 cm de profundidad y pases de rastras y/o gradas que dejen el suelo homogéneo, mullido, sin tormos y aireado.



FERTILIZACIÓN

- ▲ Las extracciones que hace el cultivo por tonelada de patata son aproximadamente de 3,5 kg de nitrógeno, 1.6 kg de fósforo (P₂O₅) y 6,5 kilogramos de potasa (K₂O).

▲ Cuadro 1: Extracciones del cultivo.

Toneladas por ha.	Nitrógeno (N)	Fósforo (P ₂ O ₅)	Potasa (K ₂ O)
40	140	64	260
50	175	80	325



- ▲ A partir de aquí, el abonado de fondo podría ser, para una producción media de 50 t/ha, de entre 500 y 600 kg/ha de una mezcla o complejo de equilibrio 1-2-3 (por ejemplo 9-18-27 ó 9-23-30). Para completar el abonado, en cobertera se harán una o dos aportaciones antes de que se cierre el cultivo con 80/100 UF de nitrógeno por hectárea. Con aportes de 40 m³/ha de purín se cubren todas las necesidades del cultivo. Siempre habrá tiempo de rectificar el abonado nitrogenado si la eficiencia del purín no es la adecuada.

- ▲ El exceso de nitrógeno retrasa la tuberización (formación de los tubérculos) y da un exceso de vegetación.

MATERIAL VEGETAL

- ▲ En Navarra se cultivan tanto variedades tempranas de plaza como de media estación para industria. Existe un abanico varietal para elegir en cada situación, **pero siempre con etiqueta que diga que es material certificado.**
- ▲ La **certificación** garantiza que el material está libre de virus y enfermedades que dañan al cultivo de la patata.

CALENDARIO DE CULTIVO Y ALTERNATIVA

- ▲ Es sensible a las heladas después de la siembra en el ciclo temprano.
- ▲ Las plantaciones van desde primeros o mediados de febrero a finales de marzo. La recolección por su parte va desde finales de junio hasta finales de agosto o primeros de septiembre.

▲ Cuadro 2: Ciclo de cultivo

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep
	sss				rrrr			
		sss				rrrrrr		
sss	siembra							
rrr	recolección							

- ▲ Es un cultivo que requiere una esmerada preparación de la sembrera. Debe evitarse trabajar el suelo húmedo (que puede ocurrir si la recolección del anterior cultivo está cerca en alternativa). El mejor precedente es el barbecho trabajado a tempe-ro, es decir, como cabeza de alternativa. Después irían el cardo, la borraja, la acelga, la espinaca, la judía, el cereal y el brócoli.

- ▲ No es recomendable repetir el cultivo hasta pasados 3 ó 4 años.

▲ Cuadro 3: Alternativas

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov
		patata temprana				coliflor / brócoli								guisante industria				maíz dulce				
		patata semi-tardía				espinaca								trigo o cebada ciclo corto								
		patata temprana				Cardo													maíz grano o forrajero (Recol:septiembre)			
																			girasol			



Patata en aspersión

PLANTACIÓN

- ▲ La plantación se hace con patata entera de calibre 30-40 mm o con trozos de dos o tres ojos de patatas de mayor calibre. La cantidad oscila entre los 3.000 a los 1.500 kg/ha de semilla respectivamente.
- ▲ El marco oscila entre los 0,75/0,9 m por 0,25/0,35 m. La elección del marco está en función de la maquinaria de la explotación.
- ▲ Las sembradoras/plantadoras hacen ya el aporcado definitivo.

CONTROL DE MALAS HIERBAS

- ▲ El cultivo tiene autorizados herbicidas de preemergencia y de postemergencia que permiten un control fácil de las malas hierbas. Pueden causar problemas rodales de cardo y corregüela.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

- ▲ La patata tiene plagas aéreas como el pulgón y el escarabajo; y terrestres como gusanos de suelo (de alambre, gris), polilla y nematodo dorado.
- ▲ Las enfermedades más importantes son la alternaria y el mildiu como aéreas, y terrestres como la rhizoctonia y la sarna. Además hay una serie de virosis (PVY, PLRV) que degeneran el cultivo.
- ▲ El tratamiento es con productos autorizados para hongos e insectos. La virosis se combate con resistencia varietal, semilla certificada y control de pulgones.



Imagen de la enfermedad mildiu (izquierda) y de la alternaria (derecha)



Polilla



Gusano de alambre



Larvas de escarabajo

EL RIEGO

- ▲ Después de la siembra mantendremos el caballón a tempero para incorporar el herbicida y facilitar la nascencia de los tubérculos sembrados.
- ▲ La patata es una planta de gran desarrollo foliar por lo que el exceso de riego es fuente de enfermedades. En fase de tuberización (formación de tubérculos) las necesidades de agua son máximas. Este periodo comienza aproximadamente a la vez que la floración.

▲ Cuadro 4: Necesidades de riego por hectárea

MESES	Metros cúbicos/ha	Horas
Abril	481	74
Mayo	566	84
Junio	1.456	224
Julio	1.333	205
Agosto	1.274	196
TOTAL	5.109	

- descontar la lluvia caída
- eficiencia de la aspersión , 75 %
- distribuir el riego según pendiente y tipo de suelo



LA RECOLECCIÓN

- ▲ Se recolecta/cosecha ya con máquinas cuando el tubérculo está maduro y la piel suberizada (endurecida), con el suelo a tempero y con la patata a menos de 20°C.
- ▲ Previamente hay que triturar la vegetación del cultivo y de la hierba que haya salido. Esto se hace mecánicamente o químicamente con los productos autorizados.

