

Cardo en aspersión

JOSÉ JOAQUÍN RODRÍGUEZ

EL SUELO Y SU PREPARACION

- ▲ El cardo prefiere suelos profundos, ligeros y permeables pero también puede cultivarse en limo-arcillosos que no tiendan a encharcarse.
- ▲ Con el laboreo eliminamos e incorporamos los restos del cultivo anterior: pases cruzados de chisel a 25/30 centímetros de profundidad y pases de rastras y/o gradas.



FERTILIZACIÓN

- ▲ El cardo tiene un sistema radicular formado por una o varias raíces principales profundas. Esto le permite absorber agua y nutrientes de zonas profundas.
- ▲ Cuadro: Abonado de fondo (UF por hectárea)

NITRÓGENO	P ₂ O ₅	K ₂ O
60	100	200



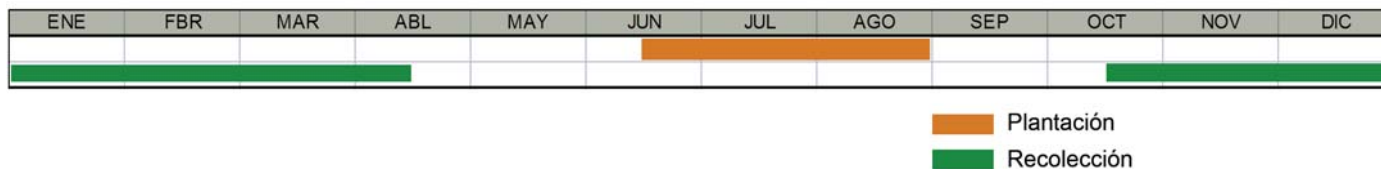
- ▲ Con aportes de 45/50 m³ por hectárea de purín de porcino antes del laboreo principal, cubriríamos todo el abonado de fondo.
- ▲ La cobertera la podemos dar en una o dos aportaciones antes de cerrarse el cultivo con 120/140 UF de nitrógeno.

MATERIAL VEGETAL

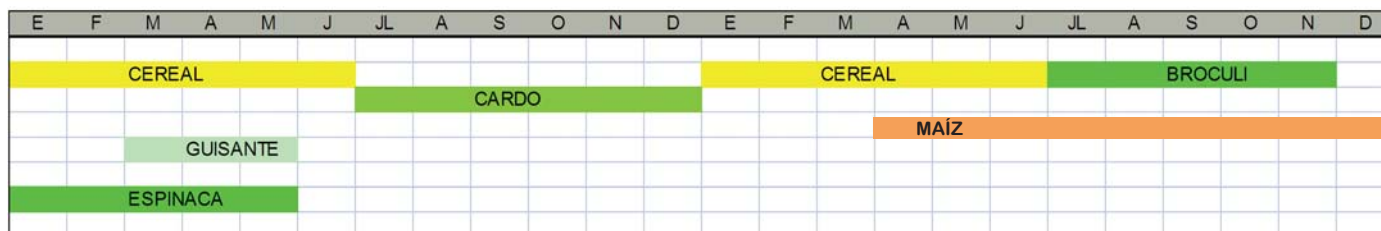
- ▲ En Navarra se cultiva mayoritariamente la variedad-población **Verde de Peralta** que se adapta muy bien al consumo en fresco y a la industria aunque también existen otras variedades locales.
- ▲ Por la demanda que hay de restaurantes, también se cultiva el cardo **Rojo de Corella** para consumo en ensaladas. Todas las variedades están en proceso de selección y mejora en el ITGA.

CALENDARIO DE CULTIVO Y ALTERNATIVA

- ▲ Las plantaciones empiezan a mitad de junio y terminan a final de agosto dependiendo del destino que tenga.



- ▲ Al ser un cultivo de verano encaja también después de productos como: el guisante, la espinaca y el cereal de invierno, y a continuación, puede ir el cereal y el maíz.



Cardo en aspersión

PLANTACIÓN

- ▲ La plantación se hace con una planta en cepellón de 3x3 y con marcos variables.

ENTRE FILAS	1,00	1,10	1,20 (*)
ENTRE PLANTAS	1,00	1,10	0,85/0,90
PLANTAS /HECTÁREA	10.000	8.200	9.800/9.200

(*) 12 líneas en calles de 15 metros.

- ▲ Para plantaciones de plaza la densidad aumenta hasta las 12.000/13.000 plantas / ha



CONTROL DE MALAS HIERBAS

- ▲ Por ahora no hay autorizados herbicidas de preemergencia, por lo que las labores entre líneas son obligatorias. Sólo hay autorizado un antigramíneo de contacto

PLAGAS Y ENFERMEDADES

- ▲ El cardo es atacado por orugas defoliadoras y por el pulgón negro que se controlan con los insecticidas autorizados
- ▲ Las enfermedades más importantes son la oidiopsis y el mildiu. El tratamiento se hace con productos autorizados (sólo de contacto), esto implica mojar bien las plantas.



RIEGO

- ▲ El cardo es una planta de gran desarrollo foliar y radicular por lo que tiene una gran transpiración. Esto hace del cardo una planta exigente en riego.
- ▲ Después de la plantación daremos varios riegos cortos y frecuentes para un correcto enraizamiento.

MESES	Litros m ²	Horas/mes
Julio	102	16
Agosto	140	22
Septiembre	130	20
Octubre	90/120(*)	13/19
Noviembre	90/120(*)	13/19
TOTAL (*) 462/492 litros/m²		

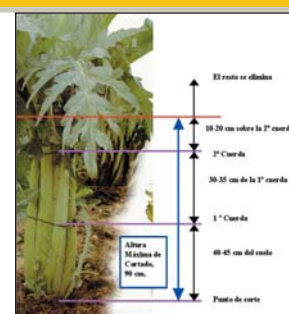
- descontar la lluvia caída
- eficiencia de la aspersión, 75 %
- distribuir el riego según pendiente y tipo de suelo

- ▲ Las necesidades de las plantaciones de junio serán mayores y menores en las de final de agosto

- ▲ Las necesidades de octubre y noviembre son muy variables en función de la climatología de cada campaña

ATADO Y BLANQUEO

- ▲ El atado es la labor más importante para conseguir un cardo de calidad. Permite el blanqueado de las pencas o pecíolos.
- ▲ El atado se hace a mediados de otoño para las plantaciones más tempranas cuando el cardo alcanza su máximo desarrollo, más o menos 30 días antes de la recolección. Para plantaciones más tardías, el atado se realiza pasada la época de heladas y conseguido el crecimiento vegetativo necesario
- ▲ Colocación de las cuerdas: la primera a 40/45 cm del suelo y la segunda a 30/35 cm de la primera.



RECOLECCIÓN

- ▲ Se recolecta escalonadamente durante el otoño y el invierno si los hielos lo permiten y durante la primavera. Las plantaciones más tardías y las tempranas dañadas por los hielos se recogen en primavera.
- ▲ Previo a la recolección se cortan las hojas por encima de la última cuerda.
- ▲ Después se cortan a ras de suelo y se cargan en los remolques para su transporte

