

ESPARRAGO BLANCO

Economía del cultivo

Costes de producción en explotaciones mecanizadas

por J. L. Guzmán Pérez (*)

En Extremadura, durante la última década el cultivo del espárrago ha mantenido una expansión vertiginosa, que ha desembocado en la actualidad en una fase de estabilización de superficies, ya que el incremento por nuevas plantaciones se ve contrarrestado por el levantamiento de plantaciones decadentes implantadas hace ahora 10-12 años.

Pese a esta anunciada estabilización de superficies, la producción global del sector extremeño continuará creciendo en los próximos años ya que la progresiva entrada en producción de las plantaciones efectuadas en los últimos tiempos garantiza un notable incremento de los rendimientos unitarios, ya que, en general, estas explotaciones han utilizado material vegetal selecto y una técnica de producción muy depurada.

Hasta ahora ha existido un equilibrio entre la oferta y la demanda de espárragos, equilibrio que todos los indicios parecen precedir que está a punto de romperse, ya que en las dos últimas campañas se aprecia un ritmo más vivo en el crecimiento de la oferta que en la demanda.

En los últimos tiempos algunos países Europeos (Grecia) han potenciado notablemente sus plantaciones, circunstancia que favorece la saturación del mercado.

Por otra parte, la nueva situación política europea y la integración de Alemania Oriental pueden propiciar un mayor consumo, ya que hay que tener presente que Alemania es, con diferencia, el principal destinatario de nuestras exportaciones de espárrago blanco.

Sin embargo, la mayor amenaza para la estabilidad del sector esparraguero europeo deriva del anunciado apoyo a países productores del otro hemisferio (Chile, Uruguay, Argentina), etc., (apoyo vinculado a la lucha contra la droga), ya que por

(*) Servicio de Experimentación y Apoyo Tecnológico. Plasencia.



La calidad del espárrago viene marcada por su calibre, rectitud y grado de espigado.



Los costes actuales de producción de espárrago blanco hacen inviables explotaciones que no obtengan, al menos, 4.500 kg/ha.

sus circunstancias estructurales pueden producir cosechas a costes infinitamente más bajos.

En consecuencia, de no producirse una contingentación de estas producciones de ultramar, el panorama del sector esparraguero europeo sería desalentador.

LOS TRES FACTORES DE UN ÉXITO

Con independencia del factor comercial, podemos aseverar que el éxito del cultivo del espárrago se fundamenta en los siguientes factores, relacionados por orden de importancia:

- Suelo idóneo, de excelente permeabilidad.
- Utilización de híbridos o variedades selectas.
- Aplicación de adecuada tecnología del cultivo.
- Empleo de mano de obra cualificada y «responsable», sobre todo en el período de recolección.

La interacción de estos tres factores la podemos reflejar gráficamente, según diagrama número 1, en el que pretendemos representarlos mediante una escalera espacial, de tres peldaños, que estaría suspendida en el vacío, y en la que al fallar cualquier de los escalones, se produciría un «desplome» de la misma, con la consiguiente pérdida de cosecha.

De los tres peldaños reflejados el de mayor incidencia es el relativo a las condiciones edafológicas de la explotación, estableciéndose una profunda vinculación entre «calidad del suelo» y «cosecha obtenida», que determina que, incluso con la aplicación de la mejor tecnología productiva y recurriendo al mejor material vegetal (Híbridos clonales), si los suelos no son óptimos, las producciones serán mínimas.

La calidad del material vegetal tiene asimismo una notable incidencia sobre la co-

AÑO	PRODUCCION (kg/ha)
0	IMPLANTACION
1	1.500 kg/ha
2	3.500 kg/ha
3 a 8	6.000 kg/ha
9 a 10	5.00 kg/ha
11	LEVANTAMIENTO

secha de espárragos, además de sobre la calidad de los turiones.

En los numerosos ensayos efectuados se pone de manifiesto que, en general, los híbridos dobles y clonales superan netamente a las variedades de polinización abierta.

La gama de híbridos y variedades disponibles en el mercado permiten seleccionar la más adecuada para cada explotación según modalidad de cultivo y tipo de suelo.

Con arreglo a estos condicionantes, y con las lógicas reservas de relatividad que imponen los factores reseñados, podemos establecer el siguiente ciclo productivo para espárrago blanco y explotaciones de tipo medio:

INVERSIONES NECESARIAS PARA IMPLANTACION Y PUESTA EN EXPLOTACION

En el cuadro número 1 se detallan y valoran los principales capítulos del proceso de implantación y puesta en explotación del espárrago blanco de regadío.

Nos permitimos significar que la valoración establecida es meramente orienta-



Explotaciones altamente tecnificadas que disponen de suelo idóneo y con adecuado material vegetal pueden obtener cosechas de incluso 8.000 kg/ha.

tiva, tanto en lo referente a rendimientos como a precios unitarios y que lógicamente estos parámetros deberán ajustarse pa-

ra cada uno de los casos concretos que pudieran considerarse.

Para la presente valoración hemos establecido como hipótesis que el material vegetal fundacional estará constituido en un 50% por híbridos dobles o clonales y otro 50% por variedades tradicionales no híbridas.

Si se optara por una explotación efectuada íntegramente con híbridos clonales la inversión se incrementaría notablemente.

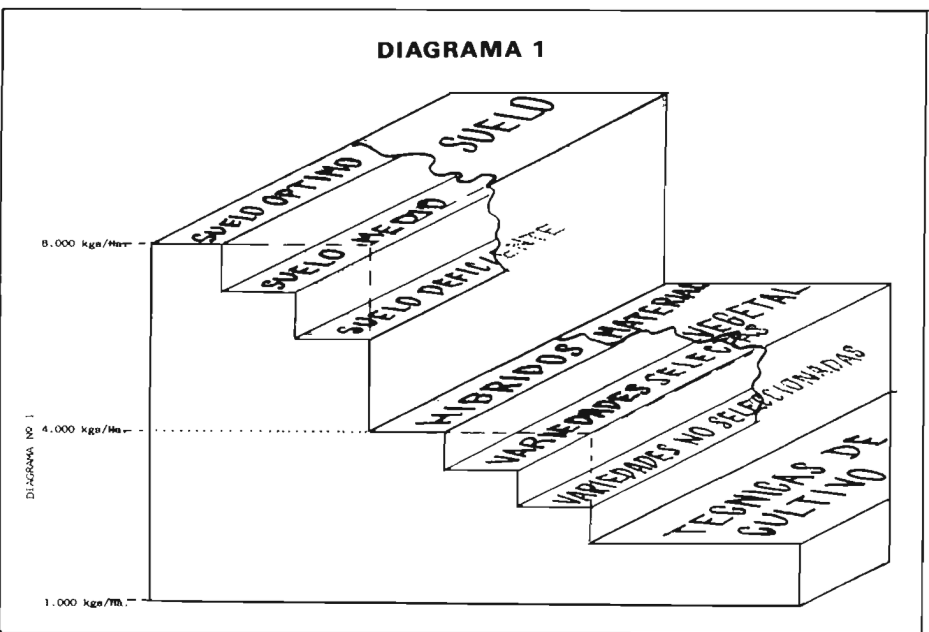
COSTES DE PRODUCCION Y VIABILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES

El cuadro número 2 recoge un estudio unitario de la actividad espárrago blanco, establecía hipotéticamente para explotaciones que obtengan rendimientos potenciales de 4.000-6.000 u 8.000 kg/ha.

En base al mismo se pone de manifiesto que si se mantienen precios de venta similares a los de la campaña 1990, únicamente serían viables las explotaciones que obtengan rendimientos unitarios superiores a los 4.500 kg/ha, ya que por bajo de esas producciones se originarían pérdidas contables significativas.

Significamos que pese a lo drástica que dicha cifra aparenta ser, una gran parte de pequeñas explotaciones familiares podrían alcanzar viabilidad técnica con rendimientos inferiores a los expresados, ya que en este caso no se imputarían ni gran parte de los gastos de mano de obra (familiar), ni gastos generales atribuidos.

Las representaciones gráficas adjuntas ponen de manifiesto la distribución porcentual de los capítulos de gastos para cada una de las tres situaciones referenciadas.



CUADRO 1
DESGLOSE DE LA INVERSION CORRESPONDIENTE A LA IMPLANTACION DE
UNA HECTAREA DE ESPARRAGO BLANCO
(CULTIVO MECANIZADO)

CONCEPTO	MANO OBRA HORAS/1 HA.	MAQUINARIA HORAS/1 HA.	MATERIAS PRIMAS CLASE	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL PESETAS/HA.
- LABORES PREPARATORIAS						
- Subsulado (preferible con suelo seco)	-	4.0 h.	-	-	2,200.0 pts/h.	8,800.0 Pts.
- Alzar, mediante tractor y vertedera o tridisco	-	3.0 h.	-	-	2,000.0 pts/h.	6,000.0 Pts.
- Gradear (con enterrado abono general de fondo)	-	1.5 h.	-	-	1,500.0 pts/h.	2,250.0 Pts.
TOTAL LABORES PREPARATORIAS.....	-	8.5 h.	-	-	-	17,050.00 Pts
- ACONDICIONAMIENTO DE SUELO						
- Enmienda calcico magnesica	-	-	Dolomita	1,000.00 Kg/Ha	12.00 Pts/k	12,000.00 Pts.
- Distribuir enmienda	-	1.0 h.	-	-	1,500.00 Pts/h	1,500.00 Pts.
- Peonaje ayuda distrib.enmienda	3 h.	-	-	-	425.00 Pts/h	1,275.00 Pts.
- Incorporacion enmienda	-	1.5 h.	-	-	1,500.00 Pts/h	2,250.00 Pts.
- TOTAL ACONDICIONAMIENTO DE SUELOS.....	3 h.	2.5 h.	12,000.00 pts materias primas	-	-	17,025.00 Pts.
- ABONADO DE FONDO						
- Abonado orgánico	-	-	Estiercol	40.00 m3/ha	1,600.00 pts/k	64,000.00 Pts.
- Maquinaria alquilada para carga abono organico	-	4.0 h.	-	-	1,500.00 pts/h	6,000.00 Pts.
- Remolque distribuidor estiercol	-	4.0 h.	-	-	2,500.00 pts/h	10,000.00 Pts.
- Enterrar estiercol con grada	-	1.5 h.	-	-	1,500.00 pts/h	2,250.00 Pts.
- Abonado mineral de fondo	-	-	Complejo 9-18-27	600.00 Kg/Ha	34.25 pts/k	20,550.00 Pts.
- Distribuir abono complejo	-	0.5 h.	-	-	1,500.00 pts/h	750.00 Pts.
- Peonaje auxiliar reparto abono complejo	2 h.	-	-	-	425.00 pts/h	850.00 Pts.
- TOTAL ABONADO DE FONDO.....	2 h.	10.0 h.	84,550.00 pts materias primas	-	-	104,400.00 Pts.
- LABORES PREPLANTACION						
- Apertura de zanjas con tractor doble traccion	-	3.0 h.	-	-	2,500.00 pts/h	7,500.00 Pts.
- Insecticida de suelo (tratamiento localizado)	-	-	Dursban 5 G	20.00 Kg	350.00 pts/Kg	7,000.00 Pts.
- Distribución insectida de suelos	-	0.5 h.	-	-	1,500.00 pts/h	750.00 Pts.
- TOTAL LABORES DE PREPLANTACION.....	-	3.5 h.	7,000.00 pts materias primas	-	-	15,250.00 Pts.
- MATERIAL VEGETAL						
- Garras de esparrago Híbridos dobles o Clonales	-	-	Híbridos	5,500.00 ud/ha	27.00 pts/u	148,500.00 Pts.
- Garras espárrago variedades no híbridas	-	-	Variedades no híbridas	5,500.00 ud/ha	16.00 pts/u	88,000.00 Pts.
- TOTAL MATERIAL VEGETAL.....	-	-	236,300.00 pts materias primas	-	-	236,500.00 Pts.
- PLANTACION						
- Mano obra en proceso acarreo y distribución garras	8 h.	-	-	-	425.00 pts/h	3,400.00 Pts.
- Mano obra en proceso plantación	32 h.	-	-	-	425.00 pts/h	13,600.00 Pts.
- Tractor a disposición durante plantación	-	4.0 h.	-	-	1,500.00 pts/h	6,000.00 Pts.
- Tapar garras	-	1.5 h.	-	-	1,500.00 pts/h	2,250.00 Pts.
- TOTAL PLANTACION.....	40 h.	5.5 h.	-	-	-	25,250.00 Pts.
- ABONADO COBERTERA						
- Abonado cobertura	-	-	N.A.C I o similar	400.00 Kg/ha	25.00 pts/K	10,000.00 Pts.
- Mano de obra distribución fraccionada abono	18 h.	-	-	-	425.00	7,650.00 Pts.
- TOTAL ABONADO COBERTERA.....	18 h.	-	10,000.00 pts materias primas	-	-	17,650.00 Pts.
- PUESTA EN EXPLOTACION						
- Labores entre líneas (6 pagos)	-	9.0 h.	-	-	1,500.00 pts/h	13,500.00 Pts.
- Escardas complementarias	48 h.	-	-	-	425.00 pts/h	20,400.00 Pts.
- Productos fitosanitarios	-	-	productos varios	-	22,550.00 pts/h	22,550.00 Pts.
- Mano de obra auxiliar tratamientos fitosanitarios	24 h.	-	-	-	425.00 pts/h	10,200.00 Pts.
- Tratamientos fitosanitarios	-	24.0 h.	-	-	1,500.00 pts/h	36,000.00 Pts.
- Siega de fronades	-	2.0 h.	-	-	1,500.00 pts/h	3,000.00 Pts.
- Labor de drenaje de invierno	-	1.5 h.	-	-	1,500.00 pts/h	2,250.00 Pts.
- Mano de obra en jornadas varios (Riegos,etc.)	72 h.	-	-	-	425.00 pts/h	30,600.00 Pts.
- TOTAL PUESTA EN EXPLOTACION.....	144 h.	36.5 h.	22,550.00 pts materias primas	-	-	138,500.00 Pts.
- GASTOS GENERALES Y ATRIBUIDOS						
- Gastos atribuidos (Renta tierra, canon riego, etc.)	-	-	-	-	162,000.00 pts	162,000.00 Pts.
- TOTAL GASTOS GENERALES Y ATRIBUIDOS.....	-	-	-	-	-	162,000.00 Pts.
- TOTAL PRESUPUESTO INVERSION.....	207 h.	66.5 h.	372,600.00 pts materias primas	-	-	733,625.00 Pts.

CUADRO 2
DETALLE DE COSTES DE PRODUCCION DE ESPARRAGOS EN FUNCION DE LA COSECHA OBTENIDA

	COSECHA OBTENIDA		
	4.000 Kg./ha.	6.000 Kg./ha.	8.000 Kg./ha.
A).- GASTOS DE LA ACTIVIDAD:			
MANO DE OBRA:			
- Labores de cultivo (25 jornales x 3.200 Pts.)....	80.000 Pts.	80.000 Pts.	80.000 Pts.
- Mano obra recolección (80 Pts./Kg. + 8 pyts.Kg.)..	352.000 Pts	528.000 Pts.	704.000 Pts.
- Cuotas S.Social y Accidentes (11,04 % + 4,00 %)..	64.973 Pts.	93.632 Pts.	120.736 Pts.
- TOTAL MANO DE OBRA	496.973 PTS.	701.632 Pts.	904.736 Pts.
GASTOS MAQUINARIA:			
- Labores de Cultivo (31 h./Ha. x 2.150 pts.)	66.650 Pts.	66.650 Pts.	66.650 Pts.
- Labores periodo recolección:(12 Horas/Ha.)	25.800 Pts.	25.800 Pts.	25.800 Pts.
- TOTAL MAQUINARIA	92.450 Pts.	92.450 Pts.	92.450 Pts.
GASTOS MATERIAS PRIMAS:			
- Abonos minerales.....	28.100 Pts.	28.100 Pts.	28.100 Pts.
- Abonos Orgánicos	84.000 Pts.	84.000 Pts.	84.000 Pts.
- Fitosanitarios	54.000 Pts.	54.000 Pts.	54.000 Pts.
- TOTAL MATERIAS PRIMAS	166.100 PTS.	166.100 pTS.	166.100 Pts.
GASTOS ATRIBUIDOS:			
- Cuota arrendamiento,contribuciones, etc.)....	126.000 Pts.	126.000 Pts.	126.000 Pts.
- Gastos Comerciales (12 Pts./Kg.).....	48.000 Pts.	72.000 Pts.	96.000 Pts.
- TOTAL GASTOS ATRIBUIDOS	174.000 pTS.	198.000 pTS.	222.000 pTS.
AMORTIZACIONES:			
- Cuota amortización (10 años vida útil).....	73.362 Pts.	73.362 Pts.	73.362 Pts.
- TOTAL AMORTIZACIONES	73.362 PTS.	73.362 Pts.	73.362 Pts.
- TOTAL GASTOS ANUALES	1.002.885 Pts.	1.231.544 Pts.	1.458.648 Pts.
COSTE UNITARIO (Pts./Kg.).....	250,72	205,25	182,33
B).- INGRESOS ANUALES:			
- 80 % Espárrago primera x 250 Pts.....	800.000 Pts.	1.200.000 Pts.	1.600.000 Pts.
- 20 % Espárrago segunda x 125 Pts.....	100.000 Pts.	150.000 Pts.	200.000 Pts.
- TOTAL INGRESOS ANUALES (Producto Bruto) ...	900.000 Pts.	1.350.000 Pts.	1.800.000 Pts.
- DIFERENCIA (Beneficio antes de Impuestos).....	- 102.885 Pts.	118.456 Pts.	341.352 Pts.