

BOLETIN INFORMATIVO

AÑO IV. N° 2, Febrero 1999

ESTE MES

Primera instalación de jóvenes a la actividad

Los rápidos procesos de cambio a los que está sometida la agricultura asturiana producidos por la globalización de la economía, las innovaciones tecnológicas, y la evolución de los hábitos alimentarios de los consumidores, exigen que las empresas agrarias se adapten a estas nuevas situaciones en aras a su viabilidad.

Por otro lado, la falta de relevo generacional motivado por diversos factores como la calidad de vida o el nivel de rentas entre otros, dificultan la incorporación a la actividad agraria, al tiempo que, muchos de los que se incorporan carecen de la formación mínima necesaria para ejercer dicha actividad.

La capacitación profesional, como elemento fundamental en los procesos de adaptación, debe entenderse como una acción continua e ilimitada en el tiempo dentro de un marco formativo de referencia. Marco en el que deben estar presentes las Organizaciones Profesionales Agrarias, las cooperativas agrarias y sus uniones, así como otras entidades, con sus propuestas e iniciativas para contribuir a superar el reto de la competitividad, a la hora de conformar un verdadero programa formativo con criterios de uniformidad y coordinación, acorde con las necesidades formativas reales de los agricultores y ganaderos asturianos.

El Real Decreto 204/1996, de 9 de febrero sobre mejoras estructurales y modernización de explotaciones agrarias, establece entre otras ayudas especiales, las dirigidas a apoyar la primera instalación de jóvenes en la agricultura. Entre los requisitos exigidos a los beneficiarios de primera instalación, se exige estar en posesión de un *nivel de capacitación profesional suficiente*.

La Resolución de la Consejería de Agricultura de 25-1-1999, publicada en el BOPA del 11 de 2 del presente, viene a armonizar las anteriores premisas, estableciendo las directrices para obtener la acreditación de la Cualificación Profesional Suficiente a que se refiere el R D 20411996, así como el procedimiento para la homologación de los cursos de primera instalación de jóvenes agricultores a la actividad agraria.

La finalidad de esta Resolución es mejorar la capacitación agraria de los ganaderos y agricultores poniendo en su conocimiento instrumentos que les permitan adoptar decisiones a la hora de incorporarse o no a la actividad agraria, a través de un programa de formación agraria dinámico, organizado por la Consejería de Agricultura, en el que el modelo de gestión técnica y empresarial esté enmarcado en el respeto por el medio ambiente y en los principios de agricultura sostenible, de modo que superado el curso para la orientación productiva elegida y obtenida la correspondiente certificación, puedan acceder a las ayudas establecidas al efecto, al amparo del R D 204/1996.

Las solicitudes de inscripción se formalizarán preferentemente en las Oficinas Comarcales de la Consejería de Agricultura o en la Escuela de Agricultura de Villaviciosa.

Los cursos serán impartidos por técnicos especializados en las materias objeto de los mismos. Tendrán una estructura modular, constituida por áreas de conocimientos teórico-prácticos, adaptada a las necesidades del sector agrario. Su duración mínima será de 150 horas lectivas.

En consonancia con el perfil profesional del agricultor o ganadero derivada de sus actividades como gerente de su explotación, agricultor/ganadero, profesional que se relaciona con su entorno sociolaboral, así como su importantísima labor en la conservación del medio rural y la gestión del territorio, parece oportuno estructurar los cursos en los módulos siguientes:

Módulo I: Gestión y administración empresarial

Módulo II: Tecnológico.

Según la orientación productiva elegida podrá ser:

- Vacuno lechero
- Vacuno de carne
- Ovino y caprino
- Horticultura
- Fruticultura
- Agricultura ecológica

Las orientaciones técnicas, excepto la de agricultura ecológica, incluirán entre sus contenidos la realización de un curso de Manipulador de plaguicidas sujeto a su propia normativa de regulación, que una vez superado, dará lugar a la expedición del carné de Manipulador de Plaguicidas con validez de 10 años en todo el territorio nacional.

Módulo III.- Relaciones agrarias. Incluye la gestión agroambiental

Módulo IV.- Actividades complementarias.

La posesión del certificado permitirá acceder a las ayudas establecidas por la Consejería de Agricultura, así como tener preferencia en otras acciones propuestas por dicha Consejería.

Pueden obtener más información sobre los cursos consultando el BOPA N° 34 de 11 de febrero de 1999.

Colaboración técnica:

Alberto BARANDA ALVAREZ
Servicio de Información, Formación
y Modernización de Explotaciones.
(SIFME)

Sumario

ESTE MES: Primera instalación de jóvenes a la actividad agraria

TECNICA: Datos económicos del cultivo "fabes"

TECNICA: Calidad físico-química de la leche en Asturias (y II)

INFORMACIÓN: Prospección de variedades de Manzano

TECNICA

Datos económicos del cultivo de "fabes"

Dentro del programa de fincas colaboradoras coordinado por el Departamento de Hortofruticultura, se incluye un convenio con un agricultor de la zona centro-costera de Asturias que, entre otras actividades, se dedica a la producción de faba Granja Asturiana cultivando una superficie de 0.8 ha en el periodo 1995/1997, aumentando en 500 m² más en 1998.

En este artículo se presentan los resultados del seguimiento técnico-económico para que pueda tomarse como referencia orientativa por aquellos productores que estén interesados en la iniciación o en mejorar las condiciones de la producción de faba granja asturiana.

En 1995 se inicia el cultivo sobre un terreno de pradera con textura franco-arenosa con un pH de 6.4 y contenido en materia orgánica del 2,6%. Durante los cuatro años se reitera el cultivo en el mismo terreno, desviando en cada uno de ellas la orientación de las líneas, para evitar en lo posible la coincidencia de los surcos con respecto a la campaña anterior. En cada campaña se realizaron las labores de arado y de fresadora con maquinaria alquilada.

La descripción y el seguimiento técnico-económico de los aspectos más relevantes del cultivo se presentan en los siguientes apartados:

Horas de trabajo

Actividad	1.995	1.996	1.997	1.998	Media/ha
Preparación del terreno y abonado	3	8	4	8	6.5
Siembra	260	240	190	210	267
Entutorado	260	260	250	260	312.5
Limpieza y guiado de plantas	166	144	170	143	184
Tratamientos	48	52	56	60	67.5
Recolección	350	440	420	410	493
Desgranado	120	150	150	165	184.5
Limpieza y selección	200	250	250	225	277.5
Recogida materiales entutorado	160	150	150	165	192.5
Suma:	1.567	1.694	1.640	1.646	1.985

Siembra.- Aproximadamente la mitad de la superficie con trasplante de plantas con cepellón y la otra mitad con siembra directa.

Entutorado.- Se utilizaron estacas de eucalipto (10 t=1400 estacas), de 2.50 m de altura y de 5 a 10 cm de diámetro. Para la estructura de entutorado se enterraron las estacas unos 50 cm en líneas a una separación de 1 m el primer año, 1,25 m el segundo y a 1,25 los dos últimos años.

La separación de las estacas dentro de cada línea fue de 6 a 7 m. Se colocaron dos alambres, el inferior de 1.6 mm a 25 cm del suelo y el alambre superior de 2 mm se sujetó en las cabezas de las estacas. En los extremos se colocaron las estacas más gruesas y se enterraron unos 70 cm, reforzándolas con tirantes de alambre de 3 mm. Las estacas intermedias se unieron entre sí mediante cuerdas.

Como tutores se emplearon cuerdas de rafia, colocadas en posición vertical con dos atados por cuerda y a razón de 3 cuerdas por metro lineal. Estos materiales se aprovecharon en años sucesivos, no obstante en cada campaña se iba renovando los que se deterioraban.

Recolección: Recogida de vainas.

Desgranado, limpieza y selección.- Labores realizadas a mano.

Gastos variables del cultivo (Miles de Ptas)

Concepto	1.995	1.996	1.997	1.998	Media/ha
Alquiler de maquinaria	50	60	45	60	67.5
Abonos	12.5	17.9	21.8	33.4	30.5
Semillas	50.4	48	60	82.5	81.5
Turba y bandejas para planta	37.6	38.4	9.7	29.9	35.45
Entutorado: -Estacas	67	45	33	5.7	51.2
- Alambre y cuerda	91.5	30.1	26.9	59.3	65.75
Herbicidas y productos fitosanitarios	63.8	75.1	89.3	94.2	102.9
Varios	16.7	25.1	17.5	20.3	24.2
Suma:	387.5	339.6	303.2	415.3	459

La densidad de siembra osciló, según campañas, entre 50 y 60 Kg de semilla por ha, utilizando marcos que oscilaron entre 1 y 1.25 m entre líneas y entre 0.25 y 0.15 m entre semillas; mientras que en la superficie trasplantada las densidades de plantas oscilaba entre 40 y 50 mil plantas por ha. En la zona sembrada se reponían los fallos de nascencia con planta con cepellón, contabilizando las horas de trabajo en el apartado de siembra.

Rendimientos (Kg)

	Extra+1*	Comerciales 2*	Total	Destrio
1.995	1.180	*	1.180	*
1.996	1.520	*	1.520	230
1.997	1.510	170	1.680	150
1.998	1.360	98	1.458	*
Media/ha			1770	

*, Se desconoce el dato.

Comentario:

Los resultados económicos son satisfactorios para los precios actuales de mercado, incluso para precios a granel inferiores que permitan superar un margen bruto del cultivo superior a 1,5 millones de ptas/ha (sin incluir los gastos fijos). No obstante, conviene reseñar algunos aspectos que aún podrían mejorar la rentabilidad:

Horas de trabajo.- El proceso de finalización del producto seguido en esta explotación es bastante representativo del modelo tradicional, en el que las labores de desgranado, limpieza y selección se hacen manualmente. Por otra parte, el sistema de entutorado, si bien es el que menos capital disponible o inversión inicial exige, absorbe un elevado número de horas en su instalación, recolección de la cosecha y recogida del material al finalizar el cultivo.

Densidad de siembra.- En general, al estar por debajo de las 60 mil plantas por hectárea y basándose en los resultados experimentales, es muy probable que los rendimientos alcanzados hayan estado por debajo de las posibilidades reales.

Reiteración del cultivo en el mismo suelo.- La reiteración del cultivo durante cuatro campañas en el mismo suelo, se relaciona con la presencia de zonas con problemas importantes para las plantas, que repercuten en un descenso de la producción de la última campaña.

Futuro.- Se está recopilando información en el seno de asociaciones de productores con disponibilidad de maquinaria de cultivo y procesado del producto, enmarcando la actividad en un modelo diferente y más sostenible.

Colaboración técnica:

Miguel Ángel FUEYO OLMO

TECNICA

Calidad físico-química de la leche en Asturias (y II)

En el boletín anterior comparábamos la evolución de la producción de la leche intra e interanual de las vacas frisonas controlada por ASCOL, en su totalidad y considerando separadamente unas ganaderías que utilizan carro mezclador y otras en que se consume forraje verde en pastoreo o pesebre a lo largo de la mayor parte del año. Completaremos la información analizando los efectos de dicho manejo de la alimentación sobre la calidad físico-química de la leche.

A la vista de la evolución anual de los contenidos en grasa y proteína (figuras 1 y 2) se observa el descenso estival, más acusado relativamente para este último y ya comentado en anteriores boletines.

El que el descenso en proteína esté asociado a una elevación en el nivel de urea (figura 3), confirma la influencia nutricional, sin descartar otras.

Véase en figura 4 la evolución del contenido anual en energía metabolizable y proteína digestible de la hierba según resultados de balances nutricionales efectuados en la nave metabólica del CIATA de Villaviciosa. Comparando con las figuras 1 y 2 hay un cierto paralelismo entre ambos descensos estivales de calidad, para la hierba y para la leche.

La utilización de carro mezclador atenúa el problema, pero no lo evita, ya que parecen influir en esta época factores como el mayor deterioro aeróbico de los ensilados debido al mayor tiempo desde que se abrieron los silos convencionales o durante el cual las rotopacas permanecen almacenadas así como por la existencia de mayor número de vacas en recuperación de reservas corporales.

Aunque algunos de estos aspectos están en fase de investigación, hay algo claro: se confirma la utilidad del control lechero y la posibilidad de mejorar la calidad físico-química de la leche a través de una correcta alimentación. Esta no exige obligatoriamente el uso de carro mezclador, pero parece lo más aconsejable con vacas de alto mérito genético según los datos examinados y concuerda con la opinión de la mayoría de los asesores agropecuarios de Asturias.

Colaboración técnica:

Departamento técnico de ASCOL y Adela MARTINEZ FERNANDEZ, Begoña DE LA ROZA DELGADO y Alejandro ARGAMENTERIA GUTIÉRREZ (CIATA).

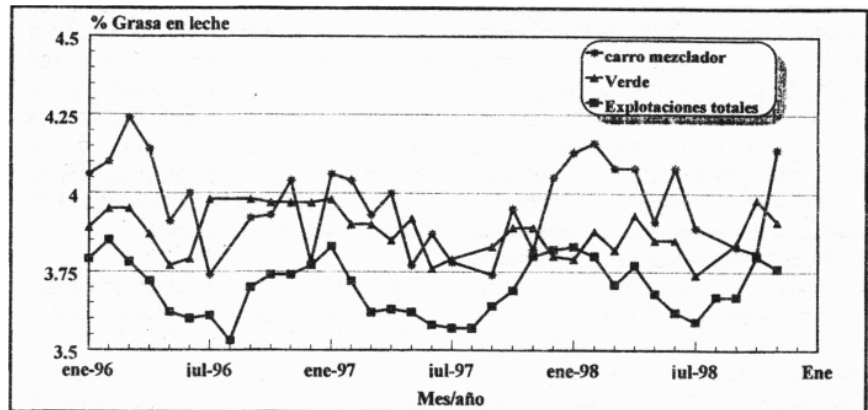


Figura 1.- Evolución de la grasa según alimentación con carro mezclador vs forraje verde.

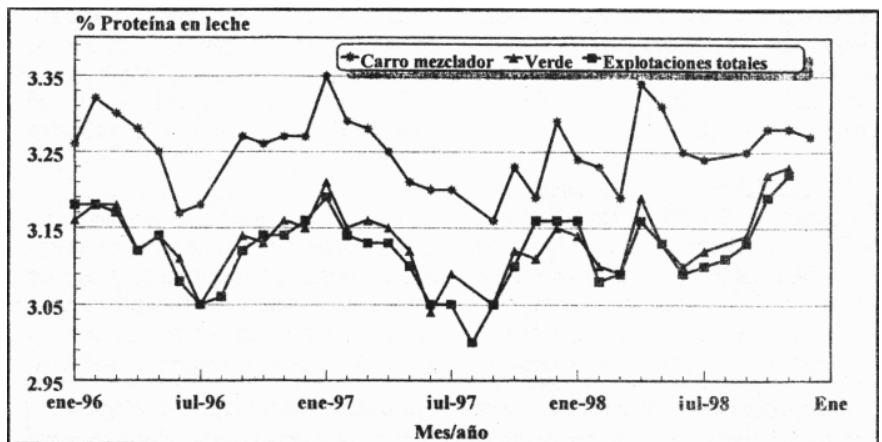


Figura 2.- Evolución de la proteína según alimentación con carro mezclador vs forraje verde.

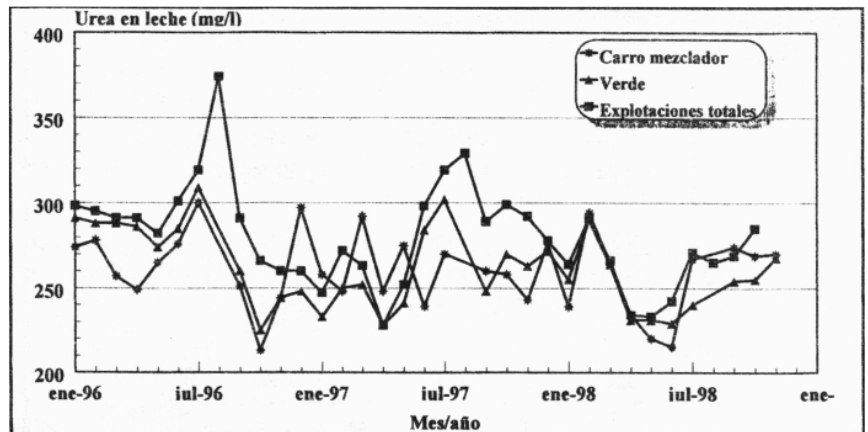


Figura 3.- Comparación de la evolución del contenido en urea en leche de vacas alimentadas con carro mezclador vs suministro individual de forraje verde.

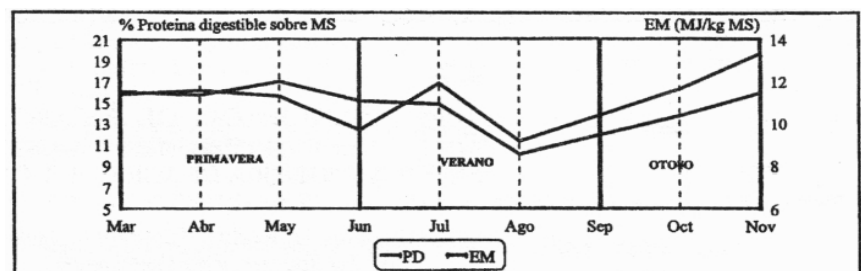


Figura 4.- Evolución de la proteína digestible (PD) y energía metabolizable (EM) de la hierba a lo largo del año. (CIATA, 1990-1994)

INFORMACIÓN

Prospección de variedades de manzano

El Banco Nacional de Germoplasma de Manzano tiene en el Centro de Investigación Aplicada y Tecnología Agroalimentaria (CIATA) la colección más importante de variedades del país. No obstante, considerando que esta colección representa aún un número relativamente reducido de variedades asturianas con respecto a la población existente y, especialmente, la escasez de variedades 'amargas' (con elevado contenido en compuestos fenólicos, que aportan amargor y/o astringencia), se vio necesario afrontar una nueva prospección de cultivares lo suficientemente amplia para incluir las de mayor interés potencial en las diferentes zonas de la región. Dado que el material más valioso estaba en las pomaradas más antiguas esta prospección debía efectuarse con urgencia para evitar el riesgo de pérdidas de material genético de interés, máxime teniendo en cuenta el proceso en curso de renovación del cultivo del manzano.

A partir del año 1991 se planificó la prospección en el marco de las actividades del Banco de Germoplasma de Manzano del CIATA a cargo de los proyectos INIA: "Banco de Germoplasma de Especies Frutales" y "Selección y mejora genética de variedades de manzano de interés agrónomo

mico y tecnológico'. Esta prospección se pudo afrontar a partir de 1995, al contar con la financiación de una beca para dicho fin de la Caja Rural de Asturias y apoyos puntuales, como una beca de incorporación a la investigación de tres meses por parte del INIA y alumnos/as en prácticas de la Facultad de Biología de la Universidad de Oviedo en los veranos 1996-98.

Resumen de los logros obtenidos en la prospección de variedades locales

En los años 1995 y 1996 se muestrearon 312 fincas en 146 ubicaciones de 25 concejos, en las que se marcaron y evaluaron 1.831 árboles, considerando su comportamiento agrónomo, en especial el grado de sensibilidad a los hongos moteado, chancro y oidio, y la aptitud tecnológica de los 830 clones que presentaban unos niveles de resistencia suficientemente satisfactorios.

Fruto de este trabajo se preseleccionaron 424 clones por su buen comportamiento agrónomo y tecnológico, y algunos por ser especialmente renombrados o valorados en la zona de estudio. En febrero-marzo de 1997 se recogieron e injertaron

los 424 clones en los porta injertos MM106 y Pajam 2, en el CIATA de Villaviciosa.

Como resultados más destacables, conviene resaltar que el 77,3% de los clones prospectados tienen baja sensibilidad al moteado, el 81% baja sensibilidad al chancro y un 67,9 % baja sensibilidad al oidio. Por otra parte, a nivel tecnológico, un 23,7 % presentan un nivel de acidez elevado (superior a 90 meq/l) y un 39,9 % un nivel de compuestos fenólicos superior a 1,45 g/l expresado en ácido tánico, de los cuales un tercio es superior a 2 g/l.

Estos datos nos muestran la importancia de la prospección efectuada y la satisfactoria consecución del objetivo de disponer de un número suficientemente elevado de variedades tradicionales y un porcentaje razonable de variedades amargas y dulce-amargas, que sirvan de base para una nueva selección de variedades.

Trabajo en curso

En el periodo 1997-98 se continuó la prospección en algunas zonas insuficientemente muestreadas para completar los trabajos efectuados en 1995/96.

Los plantones injertados en Pajam 2 han sido ya transplantados en marzo de 1998 a una plantación-colección del Banco Nacional de Germoplasma en Villaviciosa, donde además de ser conservados, serán evaluados a nivel agrónomo y tecnológico y caracterizados morfológicamente en condiciones homogéneas de cultivo, lo que permitirá en los próximos años poner a disposición del sector los más interesantes o emplearlos en futuros planes de mejora genética. Los plantones injertados en MM106 serán transplantados a otra plantación colección definida próximamente.

Colaboración técnica:

Enrique DAPENA DE LA FUENTE
Jorge GARCÍA ALVAREZ

Comp. fenólicos gr/l. ác. tánico	AMARGA	AMARGAS SEMIÁCIDAS	AMARGAS ACIDAS	g/l. H ₂ SO ₄ Acidez total
	2,00	6,0%	2,9%	
1,45	DULCE AMARGAS	SEMIÁCIDAS AMARGAS	ACIDAS AMARGAS	
	11,2%	7,0%	8,1%	
	DULCE	SEMIÁCIDAS	ACIDAS	
	32,3%	16,9%	10,9%	
	3,00		4,50	

CONSEJO DE REDACCIÓN: Pedro Castro Alonso y Alberto Baranda Álvarez

CONSEJO ASESOR: Alejandro Argamentada Gutiérrez, Maximino Braña Argüelles, Miguel A Fueyo Olmo, Enrique Gómez Piñeiro, Juan J. Mangas Alonso y Miguel Prieto Martín



PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA

Centro de Investigación Aplicada y Tecnología Agroalimentaria
Unidad de Transferencia y Coordinación

Aptdo. 13 - 33300 Villaviciosa - Asturias (España)

Tel. (98) 589 00 66 - Fax (98) 589 18 54

E-mail: ciatavilla@past.org