



Abril 2016 • Nº 1 • ISSN 1853-4252-4252

CONTACTO RURAL

**Curso Introducción a las Ciencias
Agrarias y Forestales**

**Facultad de Ciencias
Agrarias y Forestales. UNLP**



EDITORIAL

CONTACTO RURAL
Boletín Informativo
año 2016, N° 1

Staff

Lorena Mendicino
Guillermina Ferraris
Cecilia Seibane
Ingrid Fritschy
Fernando Marino

La Plata, Abril de 2016

“Crisis de la lechería” es una frase que escuchamos hace mucho tiempo, pero ¿cuáles han sido los motivos?

Una revisión de distintas fuentes señala que hace alrededor de 30 años había 40 mil tambos, mientras que en la actualidad, la Argentina cuenta con apenas 12 mil unidades productoras. Sin lugar a dudas han sido muchos los motivos que han influenciado esta drástica disminución.

En el año 2012 los tamberos de Brandsen, Batio y el Gran La Plata lo habían advertido, señalando que se habían comenzado a dar procesos de descapitalización, con la venta de animales, porque la rentabilidad era muy baja. Esta situación se visualiza hoy en las principales cuencas lecheras del país.

Los costos de producción y el pago que realizan las usinas son una problemática que viene aquejando hace años al sector. Algunos datos a nivel regional son para preocuparse: se calcula que de unos 60 tambos que existían en 2012 en Brandsen y zona de influencia, subsisten en la actualidad alrededor de 40.

En cuanto a los costos de producción, el rubro alimentación se lleva un 60 %. Más allá de las pasturas y verdeos, otros suplementos como maíz, soja, trigo, malta, se utilizan para tratar de que las vacas den más leche, pero el alto precio de estos últimos ha llevado a muchos tamberos a dejarlos.

En la actualidad los tamberos reclaman la posibilidad de recuperar el 33 % del valor histórico que obtenía el tambo de la leche comercializada en las góndolas, ya que actualmente dicho valor ronda el 20%. Según los productores de distintas cuencas, los tambos reciben por parte de la industria láctea un valor promedio de \$ 2,60 a \$ 2,80 por litro vendido a las usinas, cuando al menos solicitan el pago óptimo de \$ 5. Según entidades gremiales los costos a febrero de 2016 eran de 4,16 \$/litro

En relación a los mercados externos, cuando la leche en polvo valía 5000 dólares la tonelada, las políticas de Estado por aquel momento limitaban la exportación; Hoy el precio internacional ha bajado y se encuentra en los 1800 u\$ por tonelada.

Al cierre de esta edición las entidades gremiales se encuentran en estado de asamblea y movilización, y han solicitado a las autoridades se declare la emergencia del sector.

Ing. Agr. Cecilia Seibane



En este número...

■ ■ ■ Horticultura: Variedades de tomate nacionales	4
■ ■ ■ Ganadería: En mi casa no hay tuberculosis... ¿Estoy seguro?	6
■ ■ ■ Mecanización: Calibración de pulverizadoras	8
■ ■ ■ Leche: La calidad de leche comienza en nuestro tambo	10
■ ■ ■ Cursos	12
■ ■ ■ Interes general: ¿Agricultor familiar... pequeño productor?	13
■ ■ ■ Fotogalería	16

Para comunicarse con nosotros,
por correo postal, teléfono o e-mail:
Curso Introducción a las Ciencias Agrarias y Forestales. FCA-
yF. UNLP. Calle 60 y 119 CC: 31 CP: 1900 La Plata.
TEL: 0221 4236758 INT: 411-525
e-mail: boletincontactorural@gmail.com



Variedades de tomates nacionales

En el Cinturón Hortícola Platense se producen numerosas especies hortícolas, entre los cultivos más importantes se encuentra el tomate. Dentro de este cultivo existen numerosos híbridos de origen importado y variedades nacionales. Con respecto a estas últimas, el INTA La Consulta y la FCAyF-UNLP han trabajado muchos años para crear variedades que se adapten a diferentes condiciones agroecológicas del país y a las necesidades de los productores hortícolas.

En Octubre del año 2015 en la EE-Gorina se realizó un ensayo para evaluar el comportamiento de cinco variedades de tomate de polinización abierta (los productores pueden multiplicar semillas y utilizarlas para la campaña siguiente manteniendo las mismas aptitudes agronómicas que las plantas madres). De las cinco variedades, tres fueron desarrolladas por el Agr. Guillermo Gallardo (INTA La Consulta, Mendoza) y las dos restantes por la Dra. Mercedes Mujica de la Cátedra de Mejoramiento vegetal (FCAyF-UNLP).

El objetivo del mismo fue evaluar el comportamiento de las cinco variedades de tomate bajo las condiciones agroecológicas (clima y suelo) del Cinturón Hortícola Platense, cultivadas en invernáculo, a través de la medición de diferentes parámetros propios de las plantas y sanitarios.

A continuación se detalla información de los resultados obtenidos semanalmente a campo. Cabe aclarar que se realizaron cinco repeticiones de cada variedad para tener mayor representatividad de dichos resultados (Tabla 1)



El costo de las 1000 semillas de las variedades de INTA es de USD 5 respecto al de las 1000 semillas de un híbrido muy utilizado en el Cinturón Hortícola Platense USD 185.

También se obtuvieron resultados de la sanidad de las cinco variedades (Tabla 2)



Tabla 1. Información de diferentes parámetros evaluados en las cinco variedades de tomate.

Variedades	Hábito de crecimiento	Fecha de Transplante	Días desde el Transplante a la primer floración	Días desde el Transplante a la primer fructificación	Días desde el Transplante a primer cosecha	Rendimiento por planta promedio (Kg)	Peso promedio por fruto (grs)
UCO 15 (Pera)	Indeterminado	21/10/2015	40	51	77	1.032	114
INTA La Consulta UCO 16 (Redondo)	Determinado		35	40	77	2.009	204
INTA La Consulta Lomitero (Redondo)	Determinado		35	40	77	1.825	336
P7 (Redondo) (FCAyF-UNLP)	Indeterminado		35	40	77	1.721	206
P8 (Redondo) (FCAyF-UNLP)	Indeterminado		35	40	77	2.566	186

Tabla 2. Información sanitaria de las cinco variedades de tomate

Variedades	Resistencia/ Tolerancia a peste negra	Respuesta a mosca blanca, trips y ácaro del bron- ceado	Respuesta a nematodos (Nacobbus y Meloidogyne)	Respuesta a Oidio y a Botrytis **
UCO 15 (Pera) INTA La Consulta	Resistente	El + susceptible al ataque del ácaro del bronceado y buena respuesta a mosca blanca y trips *	Buena respu- esta	Muy buena respuesta a Oidio y a Botrytis
UCO 16 (Redondo) INTA La Consulta	Sin resisten- cia	El 2° + susceptible a ácaro del bron- ceado y buena respuesta a mosca blanca y trips	Buena respu- esta	Muy buena respuesta a Oidio y a Botrytis
Lomitero (Redondo) INTA La Consulta	Sin resisten- cia	No fue afectado por ácaro del bronceado y buena respuesta a mosca blanca y trips	Buena respu- esta	Buena respuesta al Oidio y el + suscepti- ble a Botrytis
P7 (Redon- do) (FCAYF- UNLP)	No se conoce	Muy buena respu- esta a mosca blanca y a trips	Muy buena respuesta (raíces sanas)	El + susceptible a Oidio y buena respu- esta a Botrytis
P8 (Redon- do) (FCAYF- UNLP)	No se conoce	Buena respuesta a mosca blanca y a trips	Excelente respuesta (raíces muy sanas)	Muy buena respuesta a Oidio y a Botrytis

*Buena respuesta a Mosca blanca y/o a Trips significa que la planta no perdió rendimiento ante la presencia de estas plagas. Cabe aclarar que no se superó en ningún momento del ciclo del cultivo los umbrales de daño de ambas plagas animales.

**Buena respuesta a Oidio y/o Botrytis significa que la planta presentó bajo porcentaje de afección de las enfermedades.

Como conclusión se desprende en base a los resultados medidos y evaluados a campo que las cinco variedades son competentes para ser utilizadas en el Cinturón Hortícola Platense con un manejo de bajos insumos (fertilización y plaguicidas), dado que se comportaron, en general, bien en lo que respecta a parámetros propios de la planta (Tabla 1) y sanitarios (Tabla 2). En este sentido, podría funcionar muy bien para canales de venta cortos como ferias barriales, entre otros, sobre todo las variedades P7 y P8, dado que presentan mayor contenido de agua con lo cual poseen menor duración una vez cosechados los frutos. Además se continuará estudiando estas variedades con mayor profundidad y se incorporarán nuevas variedades para conocer qué otras alternativas pueden ser adoptadas por los productores que quieren cultivar tomate con bajos insumos.

Autores: Strassera, M.E.¹; Damico, M.²; Sánchez, E.¹; De Paula, F.³; Parisi, N.⁴; Janeck, G.³; Rabus, C.¹; Montagnani, M.A.⁵; Pazo, M.⁴; Odda, M.⁴ y Cap, G.¹

¹AER-INTA La Plata (EEA-INTA AMBA); ²C.I.C.-FCAYF-UNLP; ³UNAJ; ⁴EE-Gorina (M.A.); ⁵EEA-INTA AMBA.

Agradecimientos: a todo el personal de campo de la EE-Gorina para realizar las labores culturales correspondientes del cultivo y llevar a cabo el ensayo y al Ing. Agr. Néstor Mezquiriz (Director de la EE-Gorina M.A.) por permitirnos realizar el ensayo en la dependencia del M.A.

En mi casa no hay Tuberculosis... ¿estoy seguro?

La tuberculosis bovina es una zoonosis (enfermedad de los animales transmitida a los humanos) producida por una bacteria denominada *Mycobacterium bovis*. Los animales se contagian al tomar contacto con otros animales enfermos diseminadores de *Mycobacterium bovis*. La enfermedad se caracteriza por presentar un curso crónico, sin que podamos observar síntomas.

La tuberculosis de los bovinos no tiene tratamiento ni puede prevenirse con vacunas, la única forma de controlar la enfermedad es detectando los animales infectados con una prueba diagnóstica denominada tuberculina (PPD).

Los animales positivos deben ser eliminados del rodeo para evitar nuevos contagios. La tuberculosis en los humanos tiene como agente causal al *Mycobacterium tuberculosis* transmitido principalmente entre las personas, pero la tuberculosis humana también puede estar generada por el *Mycobacterium bovis*, agente que produce tuberculosis en los bovinos.

Tuberculosis en las personas

Las personas se pueden infectar con el *Mycobacterium bovis* al ingerir alimentos de origen animal contaminados, provenientes de animales enfermos como la leche cruda sin hervir o sin pasteurizar y sus derivados lácteos como el queso. Una forma de evitar el contagio a través de los alimentos, es eliminar el agente causal calentando la leche a una temperatura mayor a los 65°C durante 30 minutos.

Las personas también pueden contagiarse por vía inhalatoria a través de aerosoles generados por la tos o la respiración del ganado y por tomar contacto con las vísceras de animales enfermos.

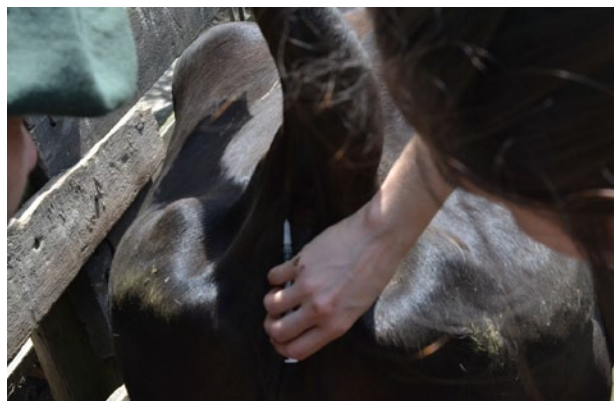
En las personas la enfermedad se presenta con tos persistente por más de 15 días, pérdida del apetito, pérdida de peso, fiebre intermitente, fatiga y debilidad.

En los humanos la tuberculosis tiene tratamiento y además hay una vacuna llamada BCG para prevenir las formas agresivas de la enfermedad.

Los bovinos también pueden transmitir la enfermedad a otras especies cuando conviven en estrecho contacto, un ejemplo son los cerdos, las cabras, las ovejas, los perros y los gatos.

Tuberculosis en bovinos

En los bovinos adultos la principal vía de contagio es por la inhalación de la bacteria que se encuentra presente en los aerosoles generados, al resoplar, respirar, o toser, también pueden adquirir la infección al tomar contacto con el agua o las pasturas contaminadas con las micobacterias. Los terneros pueden contagiarse al tomar leche de animales enfermos que la diseminan a través de la glándula mamaria. El agente inhalado llega a los pulmones donde se multiplica en un período de aproximadamente 20 días a partir del cual puede seguir multiplicándose y diseminarse a otras. Luego de un tiempo puede diseminarse generando lesiones en otros órganos, provocando falla en las funciones de los órganos afectados. Las micobacterias que encuentren un ambiente hostil, generado por la respuesta inmune, responden disminuyendo su metabolismo, entrando en un estado de reposo esperando una baja en las defensas que le permitan multiplicarse, pues mantienen su capacidad de reactivarse, esta situación es conocida como tuberculosis latente, los animales y las personas pueden estar en esta situación durante años, al reactivarse producen una tuberculosis activa con la capacidad de eliminarse e infectar otros individuos.



Control de la enfermedad

El control de la enfermedad se basa en la detección de los animales infectados con la prueba de la tuberculina. Los animales positivos deben ser eliminados del rodeo. No hay vacunas para prevenir la tuberculosis bovina, tampoco hay tratamiento, por esta razón los animales positivos a la prueba diagnóstica se eliminan para evitar la difusión de la enfermedad. Cuando se han eliminado todos los animales positivos el rodeo se considera libre de la enfermedad, para llegar a esta condición el rodeo debe tener por lo menos tres pruebas tuberculínicas negativas.

En Argentina hay un plan de control y erradicación de la tuberculosis bovina basado en la detección y eliminación de animales reactivos a la tuberculina. La prueba la realiza un veterinario acreditado por las autoridades sanitarias, se realiza en forma intradérmica ya sea en el pliegue ano-caudal interno en la base de la cola o en la piel del tercio medio del cuello. Previamente a la aplicación se anota el grosor de la piel en el lugar de la aplicación y 72 horas posteriores a la aplicación se vuelve a medir el lugar de la aplicación, un incremento en el grosor de la piel de unos 5 milímetros se considera una prueba positiva, un incremento menor a los 3 milímetros se considera negativo.

La tuberculina detecta animales infectados pero no detecta el grado de lesión ni puede predecir la progresión de la enfermedad, por lo tanto los animales con reacción positiva a la prueba pueden estar en buenas condiciones físicas. La tuberculina es una prueba que se interpreta con un criterio



poblacional y no con criterio individual. Los animales positivos a la prueba se eliminan del rodeo y no se someten a otros análisis, ya que los animales afectados pueden revertir su condición de reactivos positivos a negativos debido a una serie de factores difíciles de determinar.

Si los animales positivos a la prueba de la tuberculina no se eliminan comenzarán a eliminar el agente causal por las vías respiratorias contagiando a otro animal o también pueden eliminar el agente causal por la leche, contagiando por vía oral a los terneros que ingieran la leche sin pasteurizar o incluso a los humanos que la ingieran o sus derivados lácteos como los quesos. Cuando los bovinos infectados eliminan micobacterias en la leche que se utiliza para hacer quesos, las bacterias pueden permanecer activas hasta 220 días dependiendo del tipo de queso.

Debemos tomar en cuenta que la micobacteria puede permanecer viable en el medio ambiente un promedio de unos 3 meses. Si no se toman los recaudos necesarios los animales pueden adquirir la infección al ingerir alimentos contaminados con la micobacteria en forma inadvertida.

- La tuberculosis bovina una enfermedad sigilosa.
- ¡Controlemos nuestros animales!
- ¡Realizar las pruebas tuberculínicas periódicamente y con responsabilidad!
- ¡Eliminemos los animales positivos, lo antes posible!
- ¡Pasteurizar la leche no es una pérdida de tiempo, es ganarle a la tuberculosis!

Autor: Dr. Travería Gabriel CEDIVE FCV. UNLP
traveria@fcv.unlp.edu.ar

Colaboradores:

Dr. Valera, Alejandro R. Cátedra de Microbiología y Virología FCV UNLP

Dr. Panei, Javier C, CONICET. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

Dra Larsen, Alejandra E. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

MV Príncipi, Guido Cátedra de producción Porcinos FCV. UNLP

MV Pofcher, Enrique Cátedra de Producción Bovinos FCV. UNLP

Bact. MV. Miceli, Graciela Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

Proyecto Tambos Sanos

tambos_sanos@fcv.unlp.edu.ar

Calibración de pulverizadoras

Para una correcta aplicación de fitosanitarios es necesario calibrar nuestra pulverizadora, para lograr un control eficiente de enfermedades, plagas y malezas que afectan nuestra producción, procurando disminuir los riesgos de contaminación ambiental e intoxicaciones, logrando que el producto llegue y permanezca en el lugar de aplicación, ya que muchas veces, en aplicaciones no efectivas, se suele responsabilizar al agroquímico y no al aplicador o máquina con la cual se realiza la labor.

Para la calibración de la máquina, es necesario conocer una serie de parámetros, que se presentan a continuación:

Q = Volumen pulverizado por hectárea. (litros/ha).

q = Caudal de cada pastilla (litros/minuto).

V = Velocidad de avance (km/hora).

d = Distancia entre pastillas (metros).

Luego, conocidos estos valores, se los incorpora a la siguiente ecuación, donde el número 600 es una constante de conversión de unidades.

Ecuación general de calibración:

$$Q = \frac{q \times 600}{a \times V}$$

¿Cómo determinar cada uno de los parámetros de la ecuación?

1 - Determinar el volumen de aplicación a partir de la etiqueta del producto

Establecer la dosis de aplicación **Q** =(litros/ha.). Se fija éste parámetro, con una tolerancia de +/- 5 %.

2 - Establecer la velocidad de avance del equipo

A) Seleccionar la marcha de trabajo, en función de las irregularidades del terreno, realizando pasadas con el botalón de la máquina abierto, para observar posibles oscilaciones. Con el objetivo de trabajar a la máxima velocidad posible, logrando la mayor capacidad de trabajo posible.

B) Si la máquina es montada ó de arrastre, respetar en la marcha seleccionada, el régimen normalizado de la toma de potencia.

C) Fijar la velocidad al régimen normalizado de la categoría de la toma de potencia.

D) Verificar la velocidad real de avance con medio tanque lleno de agua y el botalón desplegado. Establecer con jalones una distancia determinada, (mínimo 30 m) y tomar el tiempo que tarda en recorrerla.

$$\text{Formula: VRA(km/h)} = \frac{\text{espacio (m)}}{\text{tiempo (s)}} \times 3,6$$

Velocidades recomendadas para una correcta aplicación, según el tipo de máquina en (km/h):

Montadas = 5-8

Arrastre = 5-15

Autopropulsadas = 5-35

3 - Medir el distanciamiento entre pastillas que se utilizarán:

d = (m). En función del espaciamiento y el ángulo de aspersión, determinar la altura del botalón.

		Altura mínima del botalón		
		Espaciamiento		
Angulo de aspersión	80°	40 cm	50 cm	70 cm
	110°	25 cm	50 cm	50 cm

4 - Establecer los parámetros:

Q = (litros/ha.); **VRA** = (km/h) y **d** = (m)

Determinar el q = (litros/min.), pulverizado por cada pastilla.

$$Q \times V \times A$$

Formula: q =

600

5 - Selección del tipo de pastilla.

Realizarla en función del tipo de producto a aplicar y el tamaño de gota requerido.

6 - Determinación del caudal pulverizado por pastilla

Se debe corroborar que todas las pastillas estén funcionando correctamente. El procedimiento se realiza con agua, a una presión de 3 bares. Se inicia la pulverización con la máquina parada, al régimen normalizado de la categoría de la toma de potencia. Luego se recolecta mediante una jarra graduada el caudal erogado por cada pastilla, durante un tiempo de (15 s a 1 min.), teniendo en cuenta el caudal erogado por la pastilla seleccionada, para verificar que estén pulverizando el caudal indicado.

En caso de que una pastilla arroje más del 10 % del caudal, respecto a una pastilla nueva, ésta deberá ser reemplazada ya que la misma se encuentra gastada. En caso de erogar menos del 10 %, respecto a una pastilla nueva, significa que la pastilla se encuentra tapada y deberá limpiarse con cepillo de cerda dura ó aire comprimido el cuerpo de la misma, incluyendo el filtro.

Equivalencia entre galón y litro:

1 gal = 4 lt

Código de colores de pastillas, en función de su caudal:

Código de color	Caudal l/min
Naranja	0,4
Verde	0,6
Amarillo	0,8
Violeta	1
Azul	1,2
Rojo	1,6
Marrón	2
Gris	2,4
Blanco	3,2
Negro	4

7 - Por último, se recomienda realizar una evaluación a campo del espectro de pulverización, mediante tarjetas de papel hidrosensible.



Autores:

Consuelo Vicente, Mariano Julio Ponce, Matilde Mur, Facundo Guilino, Victor H. Merani
Curso de Mecanización Agraria – Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales - UNLP

La calidad de la leche comienza en nuestro tambo.

La leche bovina es un alimento que está compuesto por agua principalmente, pero además tiene otros componentes que determinan su calidad. Dentro de estos podemos nombrar a las células somáticas, células normales y de origen inflamatorio del propio organismo; las Unidades Formadoras de Colonias (UFC) que son las bacterias que hay en la leche. Y por último todos los nutrientes de la leche, proteínas, grasa, hidratos de carbono, minerales y vitaminas que dependiendo de sus cantidades nos darán una leche de buena o mala calidad.

Es necesario que esta leche se encuentre libre de antibióticos, otros medicamentos o contaminantes químicos y que no tenga (el) agregado extra de agua.

El contenido elevado de células somáticas (más de 200.000 células/ml de leche) es a consecuencia de la inflamación de la glándula mamaria, enfermedad conocida como mastitis. Esta pueden cursar con sintomatología clínica alterando visualmente la leche (se observan grumos, sangre, etc.) o de manera subclínica (sin signos clínicos en la ubre) y sin observación macroscópica de cambios en la leche. Ambas alteran la calidad de la leche deteriorándola y afectando el rendimiento, esto es muy importante a la hora de hacer la masa y los quesos, ya que decaen los niveles de grasa, lactosa y suben las proteínas no deseadas del suero, mientras que la más importante de la leche, que es la caseína, decrece y ésta es la que se utiliza para elaborar los quesos.

Aumentando solamente el 0,05% de la caseína permitiría obtener 2 Kg más de queso por cada 1.000 litros de leche.

Para tener una leche de buena calidad se debe garantizar, la sanidad del rodeo tener de vacas sanas, sin brucelosis, tuberculosis ni mastitis, una excelente higiene y desinfección de todos los utensilios que se usan en el tambo, tener una rutina de ordeño adecuada y mantener las instalaciones y equipos en condiciones de funcionamiento óptimos.

Una rutina de ordeño comienza, desde el traslado de los animales del potrero a la sala de ordeño, se debe hacer tranquilamente, sin perros, gritos ni apuro. Las vacas deben ir al ordeño a su propio ritmo, de esta manera se permite que, (actúe) una hormona que produce la vaca, que se llama oxitocina, ejerza su función, que es la de producir la bajada de la leche, lo cual posibilita ordeñar las vacas más fácil y rápidamente. Una vez en la fosa de ordeño, solamente debemos lavar con agua, y si hay mucho barro en los pezones. Si éstos, están limpios no es conveniente lavarlos, ya que el agua es una gran conductora de bacterias, por lo tanto puede llegar a ser contraproducente, más aún si se lava toda la ubre en donde hay pelos y la contaminación puede afectar al pezón con el agua que escurre. Si no hay suciedad excesiva el primer paso de la rutina sería el “despunte” que consiste en eliminar los primeros chorros de leche para ver su calidad, si tiene mastitis se verá anormal y debe ser descartada. Luego se debe hacer el “presellado”, que consiste en aplicar sustancias iodadas específicas que se encuentran en el mercado, en los pezones para eliminar la contaminación de la piel.



Estas sustancias deben ser secadas con toallas individuales, de ser posible de papel o de tela pero teniendo la precaución de que sea 1 toalla por vaca y que esté seca y limpia en cada ordeño. Con estos pasos se observa que la ubre está sana, que no hay contaminación en la piel del pezón y se procede a colocar la pezonera. No debería pasar más de 1 minuto desde que la vaca entro a la sala de ordeño hasta que le coloca la pezonera. Es conveniente evitar la entrada de aire, ya que en el aire hay bacterias que pueden contaminar la leche o infectar la glándula mamaria. En 4 o 5 minutos la vaca debería estar ordeñada, no es recomendable sobre ordeñarla, por lo tanto no se debe hacer presión en la garra para que salga hasta la última gota, cuando se ve que el flujo de leche apenas baña la pared de la garra es el momento de retirar la pezonera teniendo la precaución de cortar el vacío antes, para no lesionar el esfínter del pezón por acción del vacío. Una vez retirada la unidad de ordeño se debe sellar el pezón con sustancia iodada nuevamente, para evitar el ingreso de bacterias que hay en el ambiente al pezón y por consiguiente causar una mastitis. El esfínter del pezón es una estructura que está en la punta y después del ordeño queda abierto por varios minutos, por lo tanto se lo debe proteger sellándolo.

Luego de terminado el ordeño la máquina debe ser lavada rigurosamente. Se enjuaga primero con agua potable a 40°C hasta que salga transparente, luego se usan detergentes según esté indicado en la máquina, de ésta manera se remueve la suciedad que pueda quedar en los tubos y sobre todo en los codos, que alterarían la calidad higiénica de la leche.

Un punto importantísimo también es que las pezoneras tienen una vida útil, debemos cambiarlas, cuando el fabricante lo indica (alrededor de 3.000 ordeños), no cuando las vemos cuarteadas. Los chequeos de la máquina, deberían realizarse cada 1000 horas de funcionamiento (unos 6 u 8 meses). Es importante recordar que, con vacas enfermas, una mala rutina de ordeño y falta de higiene en los equipos, se obtendrá leche de menor calidad, por lo tanto bajo rendimiento masero y quesero y traerá importantes pérdidas económicas

Autor: MV Pofcher Enrique. Cátedra de Producción Bovinos FCV. UNLP

Colaboradores:

Dr. Valera Alejandro R. Cátedra de Microbiología y Virología FCV UNLP

Dr. Traveria Gabriel CEDIVE FCV. UNLP

MV Principi Guido Cátedra de producción Porcinos FCV. UNLP

Dr. Panei Javier C, CONICET. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

Dra Larsen Alejandra E. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

Bact. MV. Miceli Graciela Catedra de Inmunología FCV. UNLP

Proyecto Tambos Sanos / tambos_sanos@fcv.unlp.edu.ar

LA CALIDAD DE LA LECHE SE DEFINE EN EL TAMBO: <https://youtu.be/K1ZF2uf4050>

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales ofrece a la comunidad los siguientes cursos:

Curso: “Elaboración de embutidos”

Docentes a cargo: Docentes del Curso de Agroindustrias.

Lugar: Curso de Agroindustrias-LI-PA Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Av. 60 y 119

Fecha: 20 de Mayo de 2016

Horario: 08:30 a 17:00 h

Arancel: \$ 800

Lugar de inscripción: Curso de Agroindustrias o al correo electrónico lipa@agro.unlp.edu.ar

Resumen temático: Introducción a la producción de embutidos. Etapas del proceso típico de elaboración. Análisis de materia prima.

Destinado a pequeños y medianos empresarios de la industria cárnica; productores de carne de cerdo, miembros de la comunidad, estudiantes de carreras afines.



FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES
Universidad Nacional de La Plata

Curso

De la Observación a la Ilustración Científica Botánica

del 18 al 22 de julio de 2016
de 09.00 a 18.00 hs (intensivo)

Organizado por: Secretaría de Extensión y Jardín Botánico y Arboretum, FCAyF-UNLP

Dirigido a egresados y estudiantes de Biología y afines, Bellas Artes y afines.

A cargo de: Prof. I. C. M^a Alejandra Migoya y Prof. I.C. Samanta V. Faia

Resumen temático: Qué es Ilustración científica. Materiales. Luz y sombra. Perspectiva. Boceto. Ilustración final. Lámina.

Costo: \$900.
Dos alumnos FCAyF: media beca.

Informes:
Jardín Botánico y Arboretum, FCAyF, UNLP
(0221) 4236758 int.461
mamigoya@gmail.com
www.agro.unlp.edu.ar/extension/cursos

Inscripción: del 6 al 17 de junio, por mail a: mamigoya@gmail.com



Cupos limitados

Curso: “Nuevas Técnicas para la propagación de plantas forestales, ornamentales, aromáticas y medicinales: Micropropagación”

Docentes a cargo: Dra. Sandra Sharry, Ing. Ftal. Walter Abedini, Lic. Blanca Villarreal, Lic. Marina Adema.

Lugar: CE.Pro.Ve (Centro Experimental de Propagación Vegetativa). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP. Diag. 113 N° 469, 3er piso. La Plata. Bs As. Fecha: 30 de Mayo de 2016 al 03 de Junio de 2016

Horario: 16:00 a 19:00 h

Cupo: 20 personas

Arancel: \$ 650

Informes e Inscripción: ceprove@agro.unlp.edu.ar, marinaadema@yahoo.com.ar, villarrealblanca@gmail.com o al teléfono: (0221) 423-6616.

Resumen temático: El objetivo principal es instruir a los participantes en la propagación de especies ornamentales, medicinales y aromáticas, utilizando técnicas básicas de cultivo de tejidos vegetales.

Está destinado al público en general (viveristas, productores, paisajistas, agrónomos, amas de casa, etc). En cada clase se desarrollarán contenidos teóricos y prácticos sobre el cultivo in-vitro de plantas, familiarizando a los asistentes en el manejo de un laboratorio diseñado para la micropropagación y a la vez conociendo las variantes caseras de esta técnica, que posibilitan su aplicación en futuros emprendimientos.

¿Agricultor familiar... pequeño productor?

La categoría que conceptualiza al agricultor familiar se viene discutiendo desde su gestación, hace más de una década. Sin embargo, toma forma definitiva en contexto del denominado “conflicto del campo” en el año 2008, resultado de la reacción de las llamadas “patronales del campo” (que conformaron la Mesa de Enlace) ante la medida de retenciones móviles para las exportaciones agrarias a partir de la resolución Número 125 del Ministerio de Economía de la Nación. Producto del conflicto, empiezan a aparecer otros actores, invisibles hasta ese momento para la mayoría de la población, y con esto, se comienza también a deconstruir una mirada que caracteriza al sector como un “todo-homogéneo”, que en cierta forma los medios de comunicación se encargaban de fortalecer en la opinión pública. Es así como, desde diversos sectores, se comienza a visibilizar la heterogeneidad del campo y la necesidad concreta de dar a conocer esa complejidad. Complejidad dada por la gran diversidad ecológica, en tanto las grandes extensiones y la variada geografía; diversidad que encontramos inclusive en una misma ecoregión, debido a las distintas producciones (tanto vegetal como animal) y -sobre todos los aspectos, diversidad social, porque los orígenes de los productores son diferentes, sus idiosincrasias se configuraron en base a lo que aprendieron a hacer, a lo que fueron sus ancestros y a lo que sueñan para sus hijos, creando identidades particulares muy bien definidas.

En este sentido, existe un rasgo que une a la mayoría de los productores de distintos puntos del país y de diferentes ramas productivas. La característica “familiar” de esas unidades productivas; que pueden ser quintas, chacras, campos, fincas; pero en todas, el trabajo es aportado en mayor o menor medida por el productor.

Estableciéndose esa relación directa de la mujer y el hombre con la tierra, ese vínculo particular al que alude el término “agricultor” persona que trabaja la tierra.

Como sintetiza el documento elaborado por la FONAF: “A lo largo del tiempo fuimos nombrados como: Pequeños productores, colonos, minifundistas, campesinos, chacareros, medieros, puesteros, contratistas, arrendatarios, comunidades de pueblos originarios, productores sin tierra. En nuestro concepto, la Agricultura Familiar es una “forma de vida” y “una cuestión cultural”, que tiene como principal objetivo la “reproducción social de la familia en condiciones dignas”, donde la gestión de la unidad productiva y las inversiones en ella realizadas es hecha por individuos que mantienen entre sí lazos de familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre de la tierra) pertenece a la familia, y es en su interior que se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias.”

De esta manera, partiendo de esta caracterización del Agricultor Familiar, desde el año 2008 se implementaron distintas políticas, programas y proyectos. La creación del CIPAF-INTA, de la Secretaría de Agricultura familiar, del SENAF-SENASA, del RENAF, del Monotributo Social Agropecuario son algunos ejemplos, culminando en el año 2014, con la aprobación de la ley Número 27.118 denominada no casualmente, “Ley de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar”. A partir de este tipo de políticas públicas, se intentó construir una trama institucional destinada a acompañar, asistir, visibilizar y de esta forma fortalecer al sector.

Sin embargo, con el cambio de gobierno en el actual contexto político, la agricultura familiar ha sufrido desde lo institucional una fuerte reducción, con la consecuente restricción presupuestaria.

FONAF (Federación de Organizaciones Nucleadas de la Agricultura Familiar) Reúne más de 900 organizaciones que asocian a unas 180 mil familias de productores en todo el país. <http://www.fonaf.org.ar/>

Se visualiza por ejemplo en la eliminación de la Subsecretaría de Fortalecimiento Institucional, dependiente de la Secretaría de Agricultura Familiar, que garantizaba la participación de todas las organizaciones campesinas y agricultores familiares en la implementación de las distintas políticas del área. Asimismo diversos ajustes de organismos y programas del Estado que atendían la problemática de la agricultura familiar dan cuenta de que el sector no está siendo considerado como estratégico de la economía del país.

Desde su discurso, en el marco de un título pretendidamente auspicioso, bajo la denominación de una "Nueva etapa para la agricultura familiar" el presidente Mauricio Macri expresó en Expoagro: "Nos tenemos que ocupar de los pequeños productores, para que sean medianos y después pasen a ser grandes productores". Esta afirmación, parte de un enfoque muy diferente desde donde se venía construyendo y acompañando al sector de la Agricultura Familiar, donde no se consideraba a esta como una etapa, ni cómo un escalón para llegar a ser grandes productores, sino como un modo de vida. Un determinado modo de producción, que genera alimentos sanos para la población, arraigo rural, producciones sostenibles y el desarrollo de miles de pueblos y comunidades. Los que trabajamos y acompañamos al sector, estamos convencidos de que es necesario continuar trabajando para que los agricultores familiares mejoren las condiciones de producción, el acceso a la tierra, a los mercados y al financiamiento. Para que esto pueda cumplirse, creemos urgente y necesario consolidar una propuesta de desarrollo rural integral, que discuta una justa distribución de la renta agraria y que apunte verdaderamente a mejorar la calidad de vida de las familias. En este sentido apostamos a que los Agricultores familiares se posicionen como actores sociales en los territorios, contribuyendo a la alimentación sana y segura de la mesa de los argentinos, y de esta manera, construyendo la soberanía alimentaria de nuestro pueblo.

Nos oponemos a las avanzadas de tintes neoliberales que vuelven con conceptos ya conocidos -como el de la modernización, la competitividad y la escala, por citar algunos- que incentivan al cambio de rumbo, nuevamente, hacia el paradigma de la dependencia, condenando a la desaparición a miles de productores y a la concentración de la riqueza en pocas manos.

Por tal motivo, quienes estamos acompañando y revalorizando las prácticas, y principios de la Agricultura Familiar, seguiremos trabajando con más fuerzas con este sector, ya que expresan al sector social del campo que produce, redistribuye los recursos y los ingresos, y permite además, la posibilidad de valorizar a los trabajadores de la tierra: los productores familiares como "guardianes de los recursos naturales."

La agricultura familiar como categoría social legitimada y reconocida por su importancia en las transformaciones sociales, económicas y ambientales de los espacios rurales es retomada en diversos países de América Latina y el Caribe como referencia para el diseño e implementación de políticas públicas para el desarrollo rural. La emergencia de este concepto en las últimas décadas coloca nuevamente cuestiones clásicas del debate sobre el futuro del mundo rural en las sociedades modernas, asociada a nuevos temas como sostenibilidad ambiental, multifuncionalidad de la agricultura, seguridad alimentaria, redes socio-productivas. En América Latina y el Caribe el abordaje del papel de la agricultura familiar es esencial para comprender la dinámica de la modernización de la agricultura y los desafíos de las políticas públicas disputadas por los actores sociales del campo. El fortalecimiento de la agricultura familiar para potencializar las características inherentes a sus sistemas sociales y productivos, pasa, en primer lugar, por el diseño de estrategias que engloben los espacios rurales, buscando mejorar sus dinámicas intersectoriales y territoriales.

Foro: AGRICULTURA FAMILIAR - UN RECONOCIMIENTO PENDIENTE DE SU PAPEL PROTAGÓNICO EN LOS TERRITORIOS LATINOAMERICANOS. Abril de 2014.

Méd. Vet. Paula Fontana;

Ing. Agr. Guillermina Ferraris;

Méd. Vet. Sergio Dumrauf

Organizadores de las VI Jornadas de la Agricultura Familiar



El pasado 13 de febrero se llevó a cabo la 12º Fiesta del Tomate Platense

Cientos de personas participaron de una nueva edición de la Fiesta del Tomate Platense en la Estación Experimental que la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata posee en Los Hornos.

El tomate platense se destaca fundamentalmente por su sabor, su intenso color rojo y su rusticidad. El Grupo de Productores de Tomate Platense está conformada por productores de distintas localidades del cinturón verde platense (Etcheverry, Colonia Urquiza, Olmos, entre otras). Los organizadores tienen como principal interés generar un espacio de encuentro entre productores y consumidores para intercambiar inquietudes, intereses y sugerencias entre los principales actores de la cadena producción-consumo.

Fotos: Eleonora Levin

