

1. Antecedentes generales

Los factores que inciden en los sistemas de producción animal son semejantes entre sí, pero difieren en la proporción relativa en que participan, de acuerdo a las características particulares de cada especie animal y del lugar donde se desarrolla. El conocimiento de éstos y sus interacciones, contribuye al logro de los objetivos del sistema.

El sistema productivo caprino en la región de Coquimbo es extensivo. Depende de las especies herbáceas arbustivas y arbóreas de la pradera natural que se desarrolla con las precipitaciones invernales.

El manejo de los animales en general presenta problemas, como por ejemplo, el manejo reproductivo, manteniendo el macho todo el año con las hembras. También el manejo nutricional, aunque en el último tiempo se está utilizando cada vez más, recursos suplementarios como concentrados y heno de alfalfa.

La producción caprina se orienta a la producción de leche para elaborar queso, siendo esta actividad esencial, dado

que su venta constituye la principal fuente de ingresos de los pequeños productores. En segunda instancia, la comercialización de cabritos que genera un ingreso adicional complementario y de autoconsumo.

2. Parámetros del rendimiento

No existe un sistema de producción único y aplicable a cada circunstancia, pero sí a principios básicos, como las leyes biológicas, a las cuales están sometidos todos los sistemas agropecuarios.

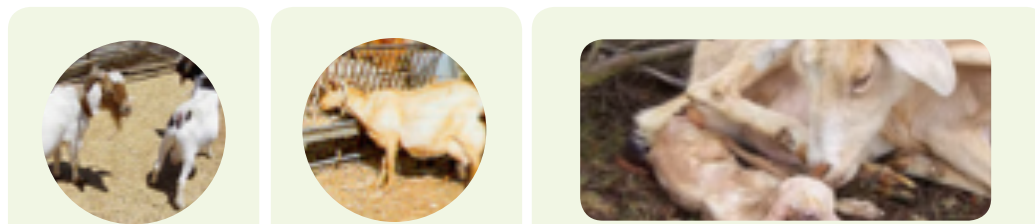
El encaste, parición, lactancia y la crianza, son etapas del proceso no modificables y requieren ciertas condiciones para alcanzar los objetivos productivos predeterminados, ya sea en litros de leche o kilogramos de carne, según la orientación productiva.

Estos indicadores son los componentes de rendimiento, que para el caso de la producción caprina se detallan en el Cuadro 1 y se esquematizan en el Cuadro 2.

Cuadro 1. Parámetros del rendimiento definidos para la producción caprina.

	PR	Parámetros	Fórmula de medición del componente de rendimiento	Óptimo
	PR1	Reproducción	% preñez (cabras preñadas /cabras totales).	90-100%
	PR2		% fertilidad (cabra parida/cabra encastada) *100.	85-90%
	PR3		% prolificidad (número de cabritos/cabra parida) *100.	100-140%
	PR4	Mortalidad	Adultos (cabras muertas/cabras totales) *100.	<5%
			Cabritos (cabritos muertos/cabritos totales) *100.	5-10%
Leche	PR5	Producción de leche	Producción total de leche (litros de leche/cabra).	>225L
Carne	PR6	Producción de carne	Peso destete promedio cabrito.	10-12 kg
	PR7		Peso venta cabrito.	15-20 kg

Cuadro 2. Estados de desarrollo y momento de chequeo.



PR	Encaste	Último tercio preñez	Parto Lactancia	Crianza
Reproducción	X	X	X	
Mortalidad	X	X	X	X
Producción de leche				X
Producción de carne				X

En el desarrollo del ciclo productivo de los caprinos se distinguen 4 etapas claves: (1) Encaste, (2) Último tercio de preñez, (3) Parto-lactancia, y (4) Crianza. Cada una de estas etapas, tiene asociados manejos que son críticos para

obtener los mejores resultados productivos y para que se cumplan todos los parámetros de rendimiento definidos anteriormente.

En el Cuadro 3 se observa un esquema con los puntos de chequeo según las etapas de desarrollo definidos.

Cuadro 3. Punto de chequeo según etapas de producción definida

Estado fisiológico	PC	Punto de Chequeo	Fórmula de medición	Óptimo	Medida correctiva
Encaste	PC1	Alimentación estratégica.	Condición corporal promedio cabra.	3	Suplementar, heno de alfalfa, residuos agrícolas, concentrado. Bajo CC 3.
	PC2	Peso de encaste (cabitillas 1-2 años).	Peso por animal encastado (kg/animal promedio).	75% peso adulto (45 kg promedio).	Suplementar, heno de alfalfa, otras forrajeras, concentrados y subproductos agrícolas bajo los 38 kg sugeridos de encaste.
	PC3	Temporada no reproductiva.	Macho separado de hembras.	Ausencia.	Separar machos de hembras fuera de temporada reproductiva.
	PC4	Duración de encaste.	Días de duración del encaste.	Máximo 2 meses.	Mantener siempre los machos separados excepto en el encaste.
	PC5	Edad del reproductor en actividad reproductiva.	Años que se usa el macho en reproducción.	Máximo 2 años.	Cambiar macho.
	PC6	Relación hembra macho.	Número de hembras en encaste/número de machos reproductores.	75 hembras por temporada.	Usar mayor número de machos en la medida que el encaste se realiza en el campo.
	PC7	Registros de encaste.	Usa planillas de registro con fecha de encaste.	SÍ	Implementar registros para facilitar el manejo y la selección de animales en base a datos objetivos.

Último tercio de preñez	PC8	Alimentación estratégica.	Suplementación alimenticia según condición corporal.	3	Suplementar heno de diferentes forrajes, subproductos agrícolas concentrado. Bajo CC 3.
	PC9	Manejo sanitario preventivo.	Realizar vacunación de enfermedades Clostridiales y desparasitación preventiva.	Siempre	Realizar siempre manejo sanitario, principalmente de las crías contra enfermedades clostridiales los primeros 30 días de vida.
Parto y Lactancia	PC10	Manejo de pariciones.	Pariciones en corrales.	Siempre	Realizar pariciones en corrales para disminuir las mortalidades neonatales y las pérdidas económicas.
	PC11	Uso de registros.	Usa registros de pariciones.	Llevar registro general.	Implementar registros.
	PC12	Alimentación estratégica.	Condición corporal promedio hembras.	>2,75	Suplementar heno diferentes forrajes, subproductos agrícolas, concentrados. Bajo CC 3.
Crianza	PC13	Peso destete.	Kg promedio animal destetado.	10-12 kg	Suplementar con 100 a 300 g de concentrado.
	PC14	Peso de venta.	Kg promedio animal vendido.	15-20 kg	Suplementar con 100 a 300 g de concentrado.
	PC15	Presenta registros.	Usa planilla de registros de peso de animales.	SÍ	Implementar registros de pesaje de animales, lo que facilita el manejo y la selección de animales en base a datos objetivos.



Esta pauta de chequeo fue confeccionada en el marco del convenio de colaboración y transferencia de recursos entre el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), para la ejecución de un programa de apoyo y fortalecimiento de técnicos expertos. Su objetivo es identificar los puntos críticos más relevantes del cultivo abordado e implementar oportunamente acciones básicas, que permitan tanto al extensionista como al agricultor, producir de la forma más eficiente y sustentable posible.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente y el autor.

La mención o publicidad de productos no implica recomendación de INIA.

Más información: Angélica Salvatierra G., INIA Intihuasi, asalvatierra@inia.cl

Para descargar el boletín completo visite nuestra biblioteca digital: <http://biblioteca.inia.cl/link.cgi/Catalogo/Boletines/>