

Noviembre de 2022

Informe sobre el Uso de protocolo para la evaluación de daños por cotorras en almendros, durante la temporada 2021-2022

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina



Informe sobre el Uso de protocolo para la evaluación de daños por cotorras en almendros, durante la temporada 2021-2022.

Soledad Urraza¹, Adela Bernardis², Laura Garay³ y Cecilia Navarro⁴.

¹ Extensionista de la Agencia de Extensión Rural Cipolletti de INTA.

² Docente de la Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud, Universidad Nacional del Comahue.

³ Estudiante de la Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud, Universidad Nacional del Comahue.

⁴ Docente de la Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud, Universidad Nacional del Comahue.

En el año 2021, se conformó un equipo de trabajo entre investigadoras y extensionistas de INTA y la Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud de la Universidad Nacional del Comahue. El objetivo del equipo consistió en evaluar tres métodos diferentes de cuantificación del daño por cotorras en plantaciones de almendros en la zona del Alto Valle de Río Negro, desde el cuaje de los frutos, en septiembre de 2021, hasta la cosecha en febrero y marzo de 2022.

Los tres métodos son:

1. Método de CONTEO DE FRUTOS EN RAMILLETES (adaptación de Tillman et al., 2000). Este método consiste en comparar los ramilletes cubiertos con tela antipájaro versus ramilletes expuestos a tres alturas distintas en un mismo árbol y sorteando la orientación de los mismos.
2. Método de OBSERVACIÓN VISUAL DE CAÍDAS (adaptación de Huggins, 1995 y Hall, 1984). Para ello se cuentan frutos sanos y dañados, caídos al suelo, en una superficie definida al pie de plantas marcadas desde el cuaje hasta la cosecha, con una frecuencia quincenal.
3. Método de CONTEO DIRECTO EN RAMAS. Con el objetivo de evaluar la evolución del daño por cotorras cada 15 días, se cuentan frutos con y sin daño en ramas seleccionadas al azar durante el periodo de mayor daño (estimativamente de diciembre a febrero).

Las chacras seleccionadas pertenecen a familias productoras del Alto Valle de Río Negro. Una de ellas está en la ciudad de Cipolletti, y se encuentra plantada con almendros de la variedad Guara, conducidos en espaldera. La otra chacra se localiza en la ciudad de Cinco Saltos, y los almendros son de las variedades Guara, Marinada y Tarraco, conducidos en sistema de vaso español.



Foto 1: conteo de frutos en ramilletes



.Foto 2: observación visual de caídas.



Foto 3: conteo directo en ramas.

Resultados obtenidos

En la tabla presentada a continuación se muestran los resultados obtenidos, expresados en porcentaje, por chacra y según método:

Método	Índice		Chacra		
			Cinco Saltos		Cipolletti
			Guara	Marinada	Guara

Conteo de frutos en ramillete	Estimación de la incidencia del daño		0%	0%	41,67%
	Estimación de la severidad del daño	Pérdida de frutos vinculadas y no vinculadas a las aves en las ramas cubiertas	17,15%	33,77%	45,48%
		Pérdida de frutos vinculadas y no vinculadas a las aves en las ramas descubiertas	69,72%	18,16%	81,27%
		Daño en cada ramillete descubierto vinculado a las cotorras	0%	0%	3,98%
Observación visual de caídas	Estimación de la incidencia del daño		29,4%	4,5%	57,5%
	Estimación de la severidad del daño		63,44%	1,95%	38,74%
Conteo directo en ramas	Acumulación promedio del daño a lo largo de la temporada		6,3%	0,032%	12%

Conclusiones

El método de conteo de frutos en ramilletes muestra mucha variabilidad en los resultados, por lo que no se observan diferencias marcadas en el nivel de daño entre los frutos en ramilletes cubiertos y descubiertos. En la chacra de Cinco Saltos no se observó daño en ninguno de los frutos en ramilletes cubiertos y descubiertos. El método utilizado no arroja resultados diferentes para ramilletes cubiertos y descubiertos, por lo que se descarta como método de evaluación de daño.

En el método de observación visual de caídas muestra un nivel alto de infestación en las dos chacras. El 57% de las plantas de Guara en Cipolletti están afectadas y el 30% de las plantas de Guara en Cinco Saltos. En Marinada, sólo el 4,5% de las plantas presentan daño.

A su vez, de las frutas caídas a lo largo de la temporada de primavera-verano, el 38% en Cipolletti y el 64% de las plantas en Cinco Saltos de Guara tenían daño, y sólo el 2% de las plantas de Marinada.

En el método de conteo directo en ramas, el daño acumulado en la variedad Guara y Marinada son diferentes. En Cipolletti y Cinco Saltos totalizan 12% y 6% de daño y en Marinada, no alcanza al 1% del daño.

A partir del análisis de la metodología implementada, se propone continuar utilizando los métodos de conteo de fruta caída y de conteo en ramas. Resulta llamativa la diferencia de daño ocasionado por cotorras entre variedades. Las causas deberán ser exploradas con mayor profundidad.