

Equipo de aplicación selectiva de herbicidas para control de duraznillo blanco

Grupo de trabajo: AER Ayacucho. IP: Ing. Agr. Marcelo Braco. Participantes: AER Ayacucho, AER Dolores, AER Maipú. Ing. Agr. Daniel Coria, Ing. Agr. Julia Pettinari, Med. Vet. Gastón Fourquet, Ing. Agr. Ignacio Rípodas, Lic. Pedro Ezcurdia, Tec. Juan Carlos Messa, Ing. Agr. Eugenia Zubiarrain, Prof. Horacio Gómez, Prof. Néstor Macció, Prof. Nicolás Andrada, Prof. Guillermo Tramontini. Participan también la escuela EEST N°1 Delfor Del Valle, Municipalidad de Dolores y Sociedad Rural de Dolores.

Problemática a solucionar:

En la Cuenca del Salado, el consumo involuntario de hojas caídas de duraznillo blanco (*Solanum glaucophyllum*) provoca una enfermedad de importancia en bovinos, el entequo seco. Esta enfermedad genera una alteración en la absorción de la vitamina D, provocando deposiciones de calcio en tejidos musculares y articulaciones. El área donde el entequo es un problema para la producción ganadera es aproximadamente 1.920.000 ha en la Cuenca del Salado, pero se han determinado casos de entequo en otras regiones del país.

Propuesta tecnológica:

Contar con equipos validados para la aplicación selectiva de herbicida, que permita manejar los lotes con problemas de duraznillo blanco, bajando de este modo, la incidencia del entequo. Mejoras en el uso de pastizales naturales.

Se ha desarrollado un equipo de aplicación selectiva, que consiste en un rodillo alfombrado de cuatro metros de ancho de labor que va montado al frente del tractor y gira accionado por un motor eléctrico en sentido contrario al de avance. La mezcla de agroquímico se pulveriza continuamente sobre el rodillo a través de un botallón y se aplica sobre la maleza cuando el rodillo toma contacto con ésta. Así, se aplica la mezcla directamente sobre el duraznillo, sin afectar el tapiz vegetal. Este método de aplicación tiene grandes ventajas desde el punto de vista económico porque se utiliza muy poco producto, desde el punto de vista ambiental porque sólo se aplica sobre la maleza problema con muy escasa deriva y desde el punto de vista operativo porque no se ve afectado por condiciones de viento.

Necesidades para su desarrollo (realización de pruebas, producción a escala, inversiones, etc.):

Para la concreción de este nuevo desarrollo hacen falta pruebas a campo, ajustes de dosificación, resistencia de los materiales, ensayos en diferentes condiciones climáticas, consumo de agroquímico, ajustes generales. Posteriormente, se requerirá inversión para escalado y comercialización.



Grado de avance de la tecnología:

Alto - La tecnología de aplicación ha sido validada en pastizales de la Cuenca del Salado con múltiples ensayos a campo, dando muy buenos resultados. Sin embargo, el equipo utilizado originalmente presenta limitaciones para este uso, ya que requiere de un tractor, es de baja capacidad operativa, tiene dificultades de armado y de traslado, por lo que resulta costosa la adquisición de la máquina e inutiliza el tractor para otras tareas durante el período de uso.

Actualmente, se está trabajando sobre un nuevo prototipo mejorado que no requiere tractor, es de fácil armado y de sencilla utilización por el productor. Además, posee un novedoso sistema de accionado del mojado del rodillo. Este se acciona al contacto con la maleza y descarga producto sólo en el sector donde la maleza se encuentra presente. Este mecanismo es electrónico y se alimenta con una batería y una pantalla solar.

Este nuevo prototipo está ya construido, en estado prueba y mejoras. No se visualizan dificultades de uso ni de regulación y es notable la baja incidencia de roturas y mantenimiento.