

Septiembre 2024

Boletín Informativo
para Productores de

Papa



Residualidad de
herbicidas en papa

Informe estadístico de
coyuntura vinculado al
cultivo de papa



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA
FACULTAD de CIENCIAS AGRARIAS



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina

Estación Experimental
Agropecuaria
Balcarce

Residualidad de herbicidas en papa

Panaggio, H.¹; Gianelli, V.^{1,2}
¹INTA-IPADS Balcarce; ²FCA-UNMdP
 panaggio.nestor@inta.gob.ar
 gianelli.valeria@inta.gob.ar

La residualidad de herbicidas utilizados en cultivos o barbechos previos a la plantación de papa pueden ocasionar un problema potencial para la misma. La magnitud de este problema depende de diversos factores que interactúan entre sí (Figura 1).

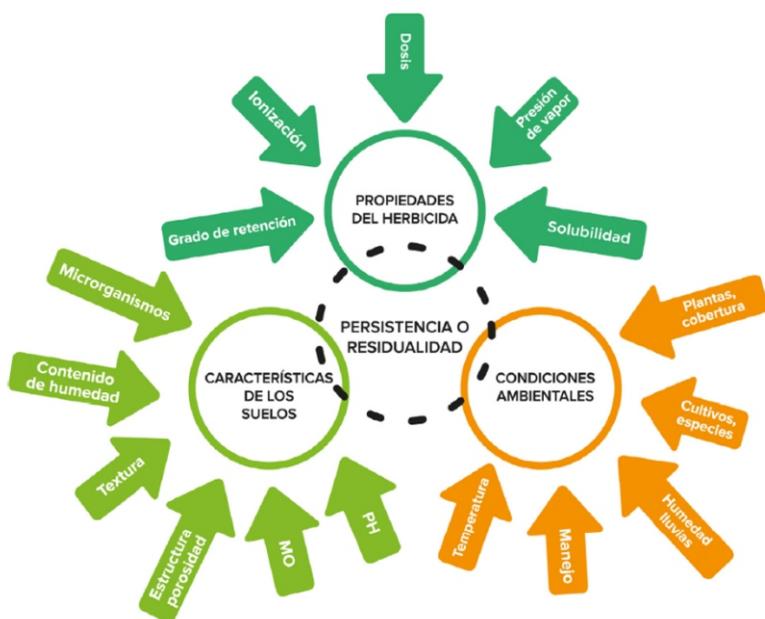


Figura 1. Factores que afectan la persistencia herbicida. Tomado de AAPRESID, Herbicidas en el suelo en sistemas de siembra directa, Bedmar y otros (2022).

Para la mayoría de los herbicidas la degradación microbiana es el principal mecanismo de disipación en el suelo. Como puede observarse en la Figura 2, en años secos y/o con bajas temperaturas la degradación de los herbicidas puede disminuir, aumentando en consecuencia la residualidad respecto de años húmedos y/o con mayor temperatura. En estos escenarios se requiere de mayor tiempo en días para lograr un nivel seguro de residuos herbicidas en suelo que no produzcan problemas de fitotoxicidad en los cultivos.

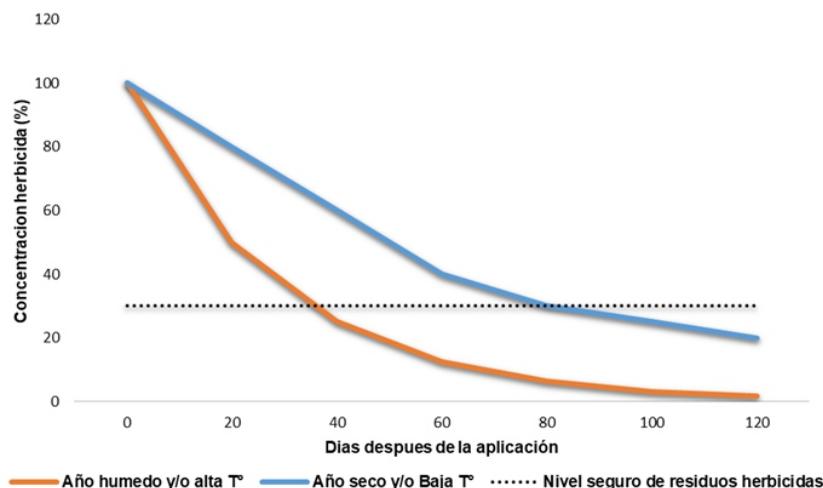


Figura 2. Residualidad hipotética de un herbicida en un año húmedo y/o con altas temperaturas y en un año seco y/o con bajas temperaturas.

En la región sudeste de Buenos Aires, los productores enfrentan un problema creciente asociado a la residualidad de herbicidas debido a que la papa es sensible a diversos grupos químicos e ingresa en las rotaciones de cultivos extensivos, donde el uso de herbicidas residuales es la principal herramienta para el control de malezas. En los últimos ciclos productivos la problemática de residualidad se ha asociado a lotes que fueron previamente tratados con herbicidas de alto potencial carryover, los cuales pueden provocar fitotoxicidad y afectar el rendimiento del cultivo (Figura 3, Tabla 1).



Figura 3.
Lote de papa con problemas de residualidad del herbicida Imazetapir (Balcarce).

Tabla 1. Vida media en laboratorio a 20°C, vida media a campo y efecto residual potencial hacia el cultivo de papa de diferentes herbicidas

Herbicida	Vida media en laboratorio a 20° C (días) ^a	Vida media campo (días) ^a	Efecto residual potencial ^b
Picloram	90	34	***
Clopiralid	23	8	**
Dicamba	10	4	*
Mestulfuron	23	13	***
Imazetapir	90	51	****
Imazapir	90	84	****
Diclosulam	49	20	***
Clorimuron	40	28	***
Atrazina	66	29	***

a) University of Hertfordshire, 2022; Shaner, 2014. b) El símbolo * indica el potencial efecto residual a cultivos de papa en una secuencia de rotación. A mayor cantidad de * mayor riesgo potencial asociado a la residualidad de herbicida en papa.

Recomendaciones generales para disminuir el riesgo de carryover herbicida

- » Antes de alquilar un campo, recabar información sobre aplicaciones de herbicidas residuales previas
- » Tener conocimiento sobre el potencial efecto residual de herbicidas
- » Aplicar las dosis aprobadas y respetar las restricciones sobre rotaciones de cultivos
- » Tener en cuenta cultivos futuros a sembrar al momento de planificar la aplicación
- » Considerar las condiciones climáticas entre la aplicación y la siembra del cultivo posterior
- » Rotar modos de acción para impedir fenómenos de acumulación de herbicida
- » Realizar bioensayos o análisis químicos. Esto permitirá determinar si un campo es adecuado para el cultivo de papa o si se deben tomar medidas correctivas para evitar pérdidas considerables.

Ing. Agr. Sergio Costantino
Ing. Agr. Ricardo Bergonzi

Informe estadístico de coyuntura vinculado al cultivo de papa

El propósito de esta sección es brindar información de algunos indicadores económico vinculados al cultivo de papa con el objetivo de monitorear su coyuntura y su evolución.

Indicadores económicos (15/09/24)

Dolar Oficial (\$/U\$S)	\$983	
	\$/kg	U\$S/kg
Precio promedio 09/2024 Papa Spunta cepillada en MCBA	550	0,56
Precio Papa Innovator 09/2024 en Fábrica	310	0,32

Insumos (precios al 01/07/2024)

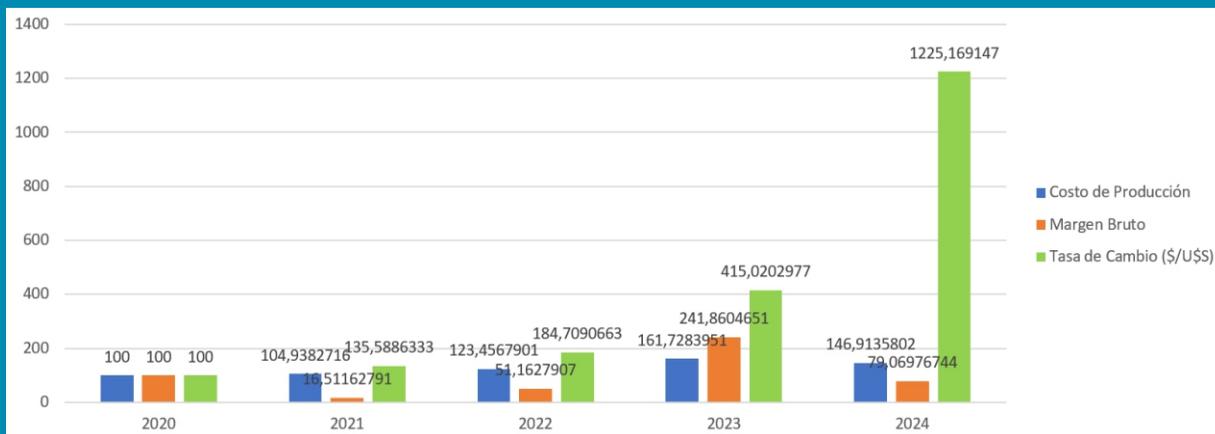
	U\$S/kg o lt	En kg papa en MCBA	En kg papa Industria
Manzate	7,80	13,94	24,73
Basagran 60 (lt)	33,00	58,98	104,64
Sencorex (lt)	18,00	32,17	57,08
Glifosato 54 % (lt)	5,50	9,83	17,44
Paraquat (lt)	4,20	7,51	13,32
Abamectina 3,6 % (lt)	16,00	28,60	50,74
Cipermetrina 25 % (lt)	11,00	19,66	34,88
Fosfato Diamónico (kg)	0,89	1,59	2,82
Solmix N 28 - S 5,2 (kg)	0,54	0,96	1,70
U.A.N. 32 (kg)	0,50	0,89	1,59
Urea granulada	0,58	1,04	1,84

Fuente: Agronomía PGP y Márgenes Agropecuarios

Indicadores del cultivo de papa en el Sudeste Bonaerense (en U\$S/ha)

	2020	2021	2022	2023	2024
Tasa de Cambio (\$/U\$S)	73,9	100,2	136,5	306,7	905,4
Costo de Producción	8100	8500	10000	13100	11900
Margen Bruto	4300	710	2200	10400	3400
Arrendamiento	650	650	900	1200	1230
Semilla Spunta Fundación	930	1280	1330	2900	2050
UREA	385	375	1040	730	680
18-46-0	480	465	1070	920	960
Variación Porcentual, base 2020.	2020	2021	2022	2023	2024
Tasa de Cambio (\$/U\$S)	100	136	185	415	1225
Costo de Producción	100	105	123	162	147
Margen Bruto	100	17	51	242	79
Arrendamiento	100	100	138	185	189
Semilla Spunta Fundación	100	138	143	312	220
UREA	100	97	270	190	177
18-46-0	100	97	223	192	200

Evolución del costo, margen y tipo de cambio respecto del año 2020



Editores

Diego Santos (Ing. Agr.)
Sergio Costantino (Ing. Agr.)

Revisores

Silvia Capezio (Ing. Agr.)
Cecilia Bedogni (Ing. Agr.)
Luciano Velázquez (Ing. Agr.)

Comunicación

Belén Alonso (Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP)
Federico Miri (INTA Balcarce - IPADS, INTA-CONICET)