

Control químico de malezas resistentes o tolerantes predominantes en cultivos extensivos del NOE de la Prov. de Buenos Aires

Dr. (MSCi). Horacio. A. Acciaresi
Ing. Agr. Martín A. Principiano
Enero 2019

serie didáctica

Soja



Secretaría
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación

Serie didáctica: control químico de malezas resistentes o tolerantes predominantes en cultivos extensivos del NOE de la provincia de Buenos Aires.

*Dr. (MSCi). Horacio. A. Acciaresi.
**Ing. Agr. Martín A. Principiano

I: SOJA: presiembra (PSI) y preemergencia (PEE)

Ingrediente/s Activo/s	Mecanismo/s de acción	Concentración (%)	Formulación	Dosis de uso (l o kg . ha ⁻¹)	Clase toxicológica	Carencia (días)	Momento aplicación maleza	Resistentes					Tolerantes				
								Conyza spp. ¹	Amaranthus hybridus ^{1,2}	Echinochloa colona ¹	Eleusine indica ¹	Sorghum halepense ¹	Lolium multiflorum ¹	Commelina erecta	Viola arvensis	Parietaria debilis	Chloris spp.
Metsulfurón (Genérico)	ALS	60	WP-WG	0,005 - 0,007	IV	60	PEE-POE										
Clorimurón (Classic)	ALS	25	WP-WG	0,04 - 0,08	IV	10 a 30	PEE-POE										
Imazetapir (Pivot)	ALS	10	SL	0,8 - 1,0	IV	0	PEE-POE					Semilla					
Diclosulam (Spider)	ALS	84	WG	0,03	IV	0	PEE-POE										
Flumetsulam (Preside)	ALS	12	SC	1,0	IV	0	PEE-POE					Semilla					
Atrazina (Gesaprim)	FII	90	WG	1,0 - 1,5	IV	60	PEE										
Metribuzín (Sencorex)	FII	48	SC	1,0 - 1,5	IV	0	PEE-POE										
Prometrina (Gesagard)	FII	50	SC	1,0 - 3,0	IV	0	PEE-POE										
Paraquat (Gramoxone)	FII	27,6	SL	1,5 - 3,0	II	0	POE										
Flumioxazín (Sumisoya)	PPO	48	SC	0,1 - 0,15	IV	7	PEE										
Sulfentrazone (Capaz)	PPO	48	SC	0,4 - 0,5	II	0	PEE										
Carfentrazone (Affinity)	PPO	40	EC	0,05 - 0,075	IV	0	POE										
Saflufenacil (Heat)	PPO	70	WG	0,035	IV	0	POE										
Pirafuléfén (Stagger)	PPO	2,5	EC	0,08 - 0,2	II	0	POE										
Oxifluorféén (Koltar)	PPO	24	EC	2,0	III	0	PEE-POE					Semilla					
Diflufenicán (Brodal)	I.P.C. (PDS)	50	SC	0,2 - 0,3	III	15	PEE										
Clomazone (Command)	I.P.C. (LC)	36	CS	1,75 - 2,0	IV	0	PEE					Semilla					
Glifosato (Genérico)	EPSPS	v.s.f.	v.s.f.	v.s.f.	IV	0	POE										
Glufosinato de amonio (Lifeline)	Inh. Glut. Sint.	28	SL	1,5 - 2,0	III	0	POE					Semilla					
Trifluralina (Premerge)	Inh. Div. Cel.	60	EC	2,0 - 3,5	IV	0	PEE					Semilla					
Pendimetalín (Herbadox)	Inh. Div. Cel.	33	EC	3,0 - 5,0	III	0	PEE					Semilla					
Acetodlor (Guardian)	Inh. Div. Cel.	90	EC	1,0 - 2,0	III	0	PEE					Semilla					
s-metoladoloro (Dual Gold)	Inh. Div. Cel.	96	EC	0,8 - 1,6	III	0	PEE					Semilla					
Dimetenamida (Frontier)	Inh. Div. Cel.	90	EC	0,8 - 1,8	II	0	PEE					Semilla					
Piroxasulfone (Yamato)	Inh. Div. Cel.	85	WG	0,16-0,2	III	15	PEE										
2,4 D (Genérico)	Hormonal	v.s.f.	v.s.f.	v.s.f.	II	v.s.f.	POE										
Dicamba (Genérico)	Hormonal	57,7	SL	0,15 - 0,2	IV	20	POE										
Picloram (Tordón)	Hormonal	27,7	SL	0,1 - 0,15	IV	80	POE										
Fluroxipir (Starane)	Hormonal	48	EC	0,3 - 0,45	IV	1	POE										
MSMA (MSMA Brometan)	M.a.d.	72	SL	3,35 - 4,0	II	0	POE										
Clopiralid (Lontrel)	Hormonal	47,5	SL	0,15 - 0,2	II	45	POE										
Mezclas comerciales																	
(metsulfurón + clorsulfurón) (Finnese)	ALS	(62,5 + 12,5)	WG	0,015	IV	STS	PEE-POE										
(clorimurón + sulfometurón) (Ligate)	ALS	(20 + 15)	WG	0,08 - 0,1	IV	STS	PEE-POE					Semilla					
(iodosulfurón + thienicarbazone) (Percutor)	ALS	(6 + 45)	WG	0,03-0,045	III	30 - 45	PEE-POE										
(diclosulam + halauxifén) (Texaro)	ALS + Hormonal	(58 + 11,5)	WG	0,043	IV	7	PEE-POE										
(diclosulam + sulfentrazone) (Spider Xtra)	ALS + PPO	(84 + 50)	WG + SC	(0,03 + 0,5)	III	0	PEE-POE										
((clorimurón + sulfometurón) + sulfentrazone) (Ligate Besty)	ALS + PPO	((20 + 15) + 75)	WG	(0,1 + 0,3)	III	7	PEE-POE										
(clorimurón + sulfentrazone) (Capaz XL)	ALS + PPO	(62,2 + 7,8)	WG	0,26 - 0,32	III	30	PEE										
(clorimurón + carfentrazone) (Aurora Pack)	ALS + PPO	(40 + 25)	WG + EC	(0,075 + 0,1)	IV	15	PEE-POE										
(imazetapir + saflufenacil) (Optill)	ALS + PPO	(50,2 + 17,8)	WG	0,14	IV	0	PEE-POE										
(imazapir + imazetapir) (Interfield)	ALS	(17,5 + 52,5)	WG	0,143	IV	15	PEE-POE										
(paraquat + diurón) (Cerillo)	PI + PII	(20 + 10)	SC	1,5 - 2,5	II	0	POE										
(flumioxazín + imazetapir) (Zetha Max)	PPO + ALS	(10 + 21,2)	SC	0,5	II	7	PEE										
(flumioxazín + atrazina) (Pledge)	PPO + PII	(4 + 40)	SC	0,6 - 0,9	III	45	PEE										
(metribuzín + s-metoladoloro) (Boundary)	PII + Inh. Div. Cel.	(14,9 + 62,8)	EC	2,5	III	0	PEE										
(metribuzín + flumioxazín) (Altivo Pack)	PII + PPO	(48 + 48)	SC + SC	(0,8 + 0,15)	IV	7	PEE										
(sulfentrazone + s-metoladoloro) (Capaz Elite)	PPO + Inh. Div. Cel.	(10 + 60)	EC	1,8 - 2,5	III	0	PEE										
(metribuzín + sulfentrazone) (Capaz MTZ)	PII + PPO	(27 + 18)	WG	1,0 - 1,4	IV	0	PEE										
(piroxasulfone + flumioxazín) (Fierce)	Inh. Div. Cel. + PPO	(85 + 48)	WG + SC	(0,2 + 0,15)	III	7	PEE										
(piroxasulfone + saflufenacil) (Zidua)	Inh. Div. Cel. + PPO	(85 + 70)	WG	(0,16 + 0,035)	III	10	PEE-POE										
(fomesafén + s-metoladoloro) (Eddus)	PPO + Inh. Div. Cel.	(11,9 + 51,8)	EC	2,0 - 3,0	III	0	PEE-POE										
Uso registrado		Muy bueno	Bueno	Regular													
Uso sin registro		Muy bueno	Bueno	Regular													

ALS: Inhibidor de la acetolactato sintasa; FII: Inhibidor de la fotosíntesis a nivel del fotosistema dos; FI: Inhibidor de la fotosíntesis a nivel del fotosistema uno; PPO: Inhibidor de protoporfirinógeno oxidasa; I.P.C.: Inhibidor de la síntesis de pigmentos carotenoides (PDS (fitoeno desaturasa); LC (licopeno ciclasa)); EPSPS: Inhibidor de la enol piruvil shikimato 3 fosfato sintasa; Inh. Glut. Sint.: Inhibidor de la glutamino sintetasa; Inh. Div. Cel.: Inhibidor de la división celular; Hormonal: Acción similar al ácido indolacético; M.a.d.: Mecanismo de acción desconocido.

WG: Gránulos disperssables; WP: Polvo mojable; SC: Suspensión concentrada; SL: Concentrado soluble; EC: Concentrado emulsionable; CS: Suspensión de encapsulado.

v.s.f.: variable según formulación.

(1): Resistencia a glifosato; (2): Resistencia a hebricidas ALS.

La referencia a productos comerciales (o marcas registradas) no conllevan ni preferencia ni aval alguno de los autores o INTA. Siempre consulte el marbete para las recomendaciones específicas y requerimientos del ingrediente activo respectivo.
Información surgida de experimentos realizados en el partido de Pergamino bajo las condiciones ambientales adecuadas y de tecnología de aplicación recomendada para cada caso.

Serie didáctica: control químico de malezas resistentes o tolerantes predominantes en cultivos extensivos del NOE de la provincia de Buenos Aires.

*Dr. (MSCi). Horacio. A. Acciaresi
**Ing. Agr. Martín A. Principiano

II: SOJA: postemergencia (POE)

Ingrediente/s Activo/s	Mecanismo/s de acción	Concentración (%)	Marca comercial	Formulación	Dosis de uso (l o kg . ha ⁻¹)	Clase toxicológica	Restricción entre aplicación y cosecha (días)	Momento aplicación maleza	Resistentes					Tolerantes				
									Conyza spp. ¹	Amaranthus hybridus ^{1,2}	Echinochloa colona ¹	Eleusine indica ¹	Sorghum halepense ¹	Lolium multiflorum ¹	Commelina erecta	Viola arvensis	Parietaria debilis	Chloris spp.
Cletodim	ACCasa	24	Genérico	EC	0,4 - 1,0	III	55	POE										
		36	Cleverdim	EC	0,27 - 0,933	III												
Setoxidim	ACCasa	18,4	Poast	EC	1,5 - 5,5	IV	60	POE										
Propaquizafop	ACCasa	10	Agil	EC	0,3 - 0,5	III	60	POE										
		54	Galant HL	EC	0,08 - 0,15	II												
Haloxifop-R-metil	ACCasa	25	Orcuss Elite	ME	0,2 - 0,25	II	65	POE										
		12,5	Galant R	EC	0,35 - 0,6	II												
Fluazifop-p-butil	ACCasa	35	Super Onecide	EC	0,4 - 0,6	III	(-)	POE										
Quizalofop-p-etil	ACCasa	10,8	Sheriff Max	EC	0,35 - 0,5	III	30	POE										
		1,8	Sheriff	EC	1,5 - 2,0	IV												
Quizalofop-p-tefuriil	ACCasa	12	Rango	EC	0,5 - 1,0	IV	30	POE										
Imazetapir	ALS	10	Pivot	SL	0,6 - 1,0	IV	90	PEE-POE										
Clorimurón	ALS	25	Classic	WG	0,04 - 0,06	IV	60	POE										
Diclosulam	ALS	84	Spider	WG	0,015	IV	(-)	PEE-POE										
Cloransulam	ALS	84	Pacto	WG	0,03 - 0,05	IV	(-)	POE										
Bentazón	PII	60	Basagrán 60	SL	0,8 - 1,6	II	7	POE										
Fomesafén	PPO	25	Flex	SL	0,8 - 1,5	III	60	POE					Semilla					
		12,5	Bingo Elite	ME	1,3	II												
Acifluorfén	PPO	24	Blazer	SL	1,0 - 1,5	III	50	POE										
Lactofén	PPO	24	Huck	EC	0,35 - 0,8	II	90	POE										
Glifosato	EPSPS	v.s.f.	Genérico	v.s.f.	v.s.f.	IV	(-)	POE										
2,4 DB	Hormonal	100	Dédalo Super	EC	0,04	III	20	POE										
Benazolín	Hormonal	50	Dasen	SC	0,6 - 0,8	IV	60	POE										
Mezclas comerciales																		
(glifosato + imazetapir)	EPSPS + ALS	(24 + 2)	Alteza	SL	3,0 - 4,0	II	(-)	PEE-POE										
(cletodim + quizalofop-p-etil)	ACCasa	(24 + 12)	Celebrate	EC	0,25 - 0,6	III	80	POE										
(haloxifop-R-metil + quizalofóp-p-butil)	ACCasa	(20 + 20)	Preludio	EC	0,12 - 0,2	II	30	POE										
(fomesafén + s-metolacoloro)	PPO + Inh. Div. Cel.	(11,9 + 51,8)	Eddus	EC	1,5 - 2,5	III	(-)	PEE-POE										
(glifosato + fomesafén)	EPSPS + PPO	(32,5 + 7,1)	Flexstar	SL	3,5 - 5,0	IV	60	POE										
(fomesafén + benazolín)	PPO + Hormonal	(13,3 + 20)	Dasen Plus	SC	1,5	IV	60	POE										

Uso registrado	Muy bueno	Bueno	Regular
Uso sin registro	Muy bueno	Bueno	Regular

ALS: Inhibidor de la acetolactato sintasa; **ACCasa:** Inhibidor de la acetil coenzima A carboxilasa; **PII:** Inhibidor de la fotosíntesis a nivel del forosistema dos; **PPO:** Inhibidor de protoporfirinógeno oxidasa; **EPSPS:** Inhibidor de la enol piruvil shikimato 3 fosfato sintasa; **Inh. Div. Cel.:** Inhibidor de la división celular; **Hormonal:** Acción similar al ácido indolacético.

WG: Gránulos dispersables; **WP:** Polvo mojable; **SC:** Suspensión concentrada; **SL:** Concentrado soluble; **EC:** Concentrado emulsionable; **CS:** Suspensión de encapsulado; **ME:** Microemulsión.

v.s.f.: variable según formulación.

(-): No se establece período de carencia dado su uso posicionado; **(1):** Resistencia a glifosato; **(2):** Resistencia a hebricidas ALS.

La referencia a productos comerciales (o marcas registradas) no conllevan ni preferencia ni aval alguno de los autores o INTA. Siempre consulte el marbete para las recomendaciones específicas y requerimientos del ingrediente activo respectivo.

Información surgida de experimentos realizados en el partido de Pergamino bajo las condiciones ambientales adecuadas y de tecnología de aplicación recomendada para cada caso.