

توصيات مبيدات الحشائش

نظراً لكثرة مبيدات الحشائش المعروفة وما يستجد منها سنوياً ، فإن التوصيات الخاصة باستعمالات مبيدات الحشائش تتغير من آن لآخر . كما أن هذه التوصيات لا تعطى نتائج مؤكدة إلا في مناطق الجغرافية التي أجريت فيها دراسات مكثفة الحشائش ، بسبب اختلاف الظروف البيئية وأنواع الحشائش السائدة من منطقة لأخرى .

أهم المبيدات المناسبة لمختلف محاصيل الخضر

تظهر في جدول (١ - ١) قائمة بعدد من مبيدات الحشائش الهامة - مصنفة حسب المجموعات الكيميائية التي تنتمي إليها - مع بيان أهم الحشائش التي تؤثر فيها ، ومحاصيل الحصر التي تستعمل معها (عن Peirce ١٩٨٧)

جدول (١ - ١) مبيدات الحشائش المناسبة لمختلف محاصيل الخضر .

مجموعة المبيد	اسم المبيد	الحشائش التي يؤثر فيها (أ)	محاصيل الخضر التي يستعمل معها
أحماص	حمض الكبريتيك	G/BL	لصل
Aliphatics	Dilipon	C	الهيون ، الفاصوليا البسة - البطاطس
	Glyphosate	NS	عام غير اختياري يستعمل قبل نثره
Aramids	Alachlor	G/BL	البطاطس - الدرلة السكرية
	Propachlor	G/BL	البنسة - الدرلة السكرية
	Diphenamid	G/BL	البامية - البطاطس - البطاطس المنفل
	Pronamide	G/BL	الهنداء - الحنس - البطاطس
Benzenes	Chloramben	G/BL	الهيون - الفاصوليا - الطماطم - المنفل - كوسة - نبطا - القرع
Bipyridylines	Paraquat	NS	الهيون - الطماطم - نبطاطس (تجفيف الممر الحصري قبل الحصاد)
Carbamates	Chlorpropham	G+/BL-	الفاصوليا - الحنس - النصل - البسة - الكوسة - اللوبيا - السابح - نبطاطم

مجموعة المبيد	اسم المبيد	الحشائش التي يؤثر فيها (١)	محاصيل الخضر التي يستعمل معها
Dinitroanilines	Trifluralin	G/BL	معظم محاصيل الخضر
	Benefin	G/BL	الخس
	Butralin	G/BL-	الخيار - البطيخ
	Profluralin	G/BL-	البامية - البسلة - اللوبيا - الفاصوليا - البقدونس
Diphenyl esters	Nitrofen	G/BL	الكرونيات - الجزر - الكرفس - البصل - البقدونس
الزيوت البترولية	Stoddard solvent	G/BL	الجزر - البقدونس - الجزر الابيض - الكرفس
Phenoxys	2,4-D (ب)	BL	الذرة السكرية
الاملاح	ميثاميد الكالسيوم	G/BL	الهليون
Triazines	Atrazine	G/BL	الذرة السكرية
	Prometryn	G/BL	مشاتل الكرفس
	Simazine	G/BL	الخرشوف - الهليون - الذرة السكرية
Ureas / Uraciles	Diuron	G/BL	الخرشوف - الهليون
	Linuron	G/BL	الهليون - الجزر - الكرفس - الذرة السكرية
	Monuron	G/BL	الهليون
	Chloroxuron	G/BL	الجزر - المسترد
غير مصنفة	DCPA (ج)	G/BL	معظم محاصيل الخضر
	Dinoseb	NS	الفاصوليا - الذرة السكرية - الخيار - البطاطس
	Pyrazon	BL	البنجر
	Bensulide	G/BL	مدى واسع من المحاصيل

(١) : G = التحليلات grasses ، و BL = عريضة الأوراق broadleaf ، و NS = المبيد غير اختياري

، و + ، - = مدى واسع ومدى ضيق - للمبيد - على التوالي .

(ب) 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid .

(ج) 2,3,5,6-Tetrachloro-1,4-benzenedicarboxylic acid dimethylester .

استعمالات بعض مبيدات الحشائش تحت الظروف المصرية

من أمثلة مبيدات الحشائش التي تستعمل تحت الظروف المصرية ما يلي :

١ - يعتبر الجليفوسيت glyphosate (وهو N-(Phosphonomethyl) glycine) من المبيدات الاختيارية التي تستعمل بعد الإنبات ، والتي تنتقل سريعاً بعد المعاملة من موضع المعاملة على الأوراق إلى جميع أجزاء النبات . ويستعمل الجليفوسيت - على نطاق واسع - فى الأراضى غير المزروعة ، أو قبل زراعة المحاصيل ، أو بعد حصادها ؛ للتخلص من الأعشاب الضارة التي تكون نامية وقت المعاملة .

٢ - من المبيدات التي تفيد فى مكافحة السعد كل من : الإبتام Eptam (قبل الزراعة) ، والآترس AAtrex (قبل وبعد الإنبات) .

٣ - يمكن استخدام مبيد الجراموكسون Gramoxone فى قتل النموات الخضرية لجميع أنواع الحشائش ، وبعدها يجدد النجيل المعمر نموه تُرش بقع النجيل فقط بالفيزيليد .

يستعمل الجراموكسون بمعدل ١ - ١,٥ لتر مع ١٠٠ - ١٥٠ لتر ماء للقدان ، وترش به الحشائش مباشرة عندما يبلغ طولها ١٠ - ١٥ سم ، وقبل أن تبدأ فى تكوين بذورها .

ويحتوى الجراموكسون على ٢٠٠ جم فى اللتر من المادة الفعالة وهى الـ Para-quat ، وهو مبيد حشائش بالملامسة غير اختياري ، وتظهر نتائجه خلال ساعات من استعماله .

٤ - يستعمل مبيد ستارين ٢٠٠ Starane 200 فى مكافحة الحشائش العريضة الأوراق ؛ مثل الشبيط ، والرجلة ، وأم اللبن ، فى حقول الذرة السكرية بعد الإنبات .

٥ - يستعمل التوبوجارد ٥٠ فى حقول الفول قبل الإنبات لمكافحة الحشائش النجيلية والعريضة الأوراق ؛ مثل : الحنندقوق المر ، والنفل ، والرجلة ، والزربح ، والجعضيض ، وأبو ركة ، والسريس (الشيكوريا) . والمبيد من مجموعة الترايازين ، ويحتوى على مادتين فعاليتين .

٦ - يستعمل مبيد الحشائش جالنت ١٢٥ إى سى Gallant 125 EC فى مكافحة الحشائش النجيلية الحولية والمعمرة فى المحاصيل العريضة الأوراق ؛ مثل : الطماطم ، والبطاطس ، والبطاطا ، واللوبيا ، والقرعيات ، والجزر ، والبصل .

ومن الحشائش التى يقضى عليها المبيد : النجيل البلدى ، وأبو ركة ، والدنية ، والفلارس أو شعير الفار ، وحشيشة الفرس (جونسون) ، ودبل الفار ، وشعر الفار ، والزميز ، والدفيرة ، وبراشيرا ، وبرومس .

٧ - يستخدم كذلك مبيد الفيوزيليد Fusilade فى مكافحة الحشائش النجيلية فى حقول النباتات العريضة الأوراق ؛ مثل البطاطس ، واللوبيا ، والفاصوليا ، والقرعيات ، والفراولة ، وكذلك البصل والثوم .

والفيوزيليد مبيد جهازى يفيد فى مكافحة الحشائش النجيلية المعمرة ؛ مثل : النجيل البلدى ، والنجيل المفترش ، والمديد ، وكذلك الحشائش النجيلية الحولية ؛ مثل : أبو ركة ، وحشيشة الأرناب ، والزميز ، والدنية ، وذيل القط ، والصامة ، والفلارس (أو شعير الفار) ، وغيرها .

يستخدم المبيد بمعدل ١,٥ لترًا فى ١٠٠ - ٢٠٠ لتر ماء للقدان . يكون رش المبيد على الحشائش مباشرة عندما تكون فى أوج نشاطها ونموها الخضرى والريزومى ، ولكن قبل أن تبدأ فى التفرع . ويجب أن يجرى الرش عندما تكون رطوبة التربة مناسبة للنمو النشط للحشائش .

يُمتص المبيد عن طريق الأوراق ؛ لينتقل إلى جميع أجزاء النبات . يتوقف نمو الحشائش بعد يومين من المعاملة ، ويبدأ ظهور الأعراض على الأوراق الصغيرة بعد نحو أسبوع من الرش . وفى خلال ٣ - ٤ أسابيع من المعاملة تأخذ الحشائش لونًا بنيًا أو أحمر داكنًا قبل أن تتحلل وتموت .

٨ - تكافح الحشائش النجيلية (الرفيعة الأوراق) الحولية والمعمرة باستعمال مبيد « تارجا » بمعدل لتر واحد لمكافحة الحشائش الحولية ، ولترين للقدان لمكافحة الحشائش المعمرة .

٩ - يكافح النجيل جيداً بكل من الأرسينال Arsinol والروند أب Round Up ، واللانسر .

ويوصى لمكافحة الحشائش المعمرة - مثل النجيل والحلفا - بحرارة الأرض حرارة عميقة ، وجمع الحشائش التي تم تقطيعها خارج الحقل ، ثم رى الحقل جيداً والانتظار إلى أن تبلغ النموات الجديدة من الحشائش ١٥ - ٢٠ سم طولاً ؛ حيث تُعامل - حينئذ - بالمبيد .

يستعمل اللانسر بتركيز ١,٠٪ - ١,٥٪ وبمعدل ٢٠٠ لتر من محلول الرش للفدان . يجب بلُّ أوراق الحشائش عند الرش ؛ لكي يمتص المبيد وينتقل مع الغذاء المجهز إلى الأجزاء الأرضية ؛ حيث يؤدي إلى قتلها . يلاحظ أن تأثير المبيد لا يظهر قبل مدة أسبوع واحد إلى أسبوعين ؛ حيث تتلون النباتات باللون البني ثم تموت .

يستعمل التركيز المرتفع (١,٥٪) مع الحلفا ، ويلزم معها - كذلك - استعمال مادة ناشرة مثل التريتون Triton . وقد تتطلب مكافحة الحلفا إجراء حرارة أخرى وتكرار الرى والرش لكي تكون المكافحة كاملة .

وبعد أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع من المعاملة يتم جذب بعض النموات الجديدة من جذورها ؛ فإن كانت بادرات بذرية فإنها تكافح بالجراموكسون قبل أن تكون ريزومات ، وإن كانت من ريزومات لم يتم القضاء عليها يتعين المرور فى الحقل لرش البقع التي تظهر فيها باللانسر مرة أخرى (عن Nassar & Crandall ١٩٨٧) .

مصادر أخرى خاصة بتوصيات مبيدات الحشائش

من المصادر الأخرى الهامة - التي يمكن الرجوع إليها بخصوص توصيات مبيدات الحشائش ، بالإضافة إلى أساسيات علم مكافحة الحشائش - ما يلي :

الموضوع	المرجع
أساسيات وتوصيات	Evans (١٩٦٢)
أساسيات وتوصيات	Klingman (١٩٦١)

الموضوع

المرجع

أساسيات	(١٩٧٢) Muzik
توصيات	(١٩٧٢) Calif. Agric. Exp. Sta
فسيولوجى	(١٩٧٦) Audus
أساسيات وفسيولوجى	(١٩٧٧) Thompson
أساسيات	(١٩٧٧) Fryer & Makepeace
أساسيات	(١٩٧٧) Elmore et al.
أساسيات وتوصيات	(١٩٧٧) McHenry & Norris
توصيات	(١٩٧٨) Fryer & Makepeace
توصيات الخضر	(١٩٨٠) Lorenz & Maynard
فسيولوجى	(١٩٨١) Ashton & Krafts
أساسيات وتوصيات	(١٩٨١) Whitesides
أساسيات وفسيولوجى	(١٩٨٢) Fletcher & Kirkwood
توصيات	(١٩٨٢) Ag Consultant and Fieldman
أساسيات	(١٩٨٢) Klingman & Ashton
توصيات	(١٩٨٣) Anderson