امثلة لبعض المبيدات المستخدمة في العراق وطريقة الاستخدام

1- مبيد: تو فور دى D - 2،4 المجموعة الكيميائية: Phenoxy acetic

هيئة المبيد: مبيد أدغال عريضة الورقة على هيئة مركز قابل للذوبان في الماء (SL)

خواص واستخدامات المبيد: مبيد أدغال انتخابي جهازي للقضاء على الأدغال عريضة الأوراق في محاصيل الحبوب والمسطحات الخضراء وجوانب الطرقات. سريع الذوبان في الماء. وبما أنه جهازي فإن الجذور تمتصه بسرعة وينتقل الى أجزاء النبات المختلفة ويسبب موتها. يستخدم لمكافحة مجموعة واسعة من الأعشاب عريضة الأوراق مثل (الجرجير البرى، الفجل البرى، الخباز، الرغيلة وعرف الديك).

2- مبيد *Dalapon* : الاسم الشائعDalapon والاسم التجاري Radapon و Dowpon يصنع هذا المبيد على شكل ملح الصوديوم ابيض اللون صلب يذوب بسهولة بالماء ، يتميع عندما تتوفر رطوبة بنسبة 90% وتستعمل أواني مقاومة للرطوبة اثناء تخزينه لكيلا يتحول الى مركبات غير فعالة بالتحلل المائي . يتفاعل ببطء عند درجة حرارة 25درجة مئوية وسريعا جدا عند درجة حرارة 50 درجة مئوية وهو غير قابل للتطاير والاشتعال .

الاستعمال : يستخدم لمكافحة الادغال رفيعة الاوراق الحولية والمعمرة في محاصيل القصب السكري والذرة الصفراء والبطاطا واللهانة والعنب والكتان ، حيث يستخدم مرتين الى ثلاث مرات بمقدار 2.250-4.500 كغم /هكتار في كل رشة ومابين رشة واخرى 5-120 يوم.

التاثير : يثبط نمو الجذور والنموات الهوائية ويسبب اصفرار الاوراق حيث يمتص عن طريق الجذور والاوراق والثغور .

***3- مبيد Glyphosate* الاسم الشائع والاسم التجاري Lancer و Roundup .**

الاستعمال : يستعمل المبيد بشكل واسع وهو غير انتخابي وله فاعلية بمكافحة الادغال المعمرة ذات الجذور العميقة والادغال الحولية والمحولة ذات الاوراق الرفيعة والعريضة وهو افضل من مبيد Dalapon في مكافحة ادغال السفرندة والثيل والحلفا.

طريقة الاضافة : يرش بعد البزوغ على الجزء الخضري للادغال ومعدل الرش 1-2 كغم مادة فعالة للدونم .

Ahmed A. Almarie

التاثير : يمتص من خلال الجزء الخضري والاجزاء الفعالة في عملية التركيب الضوئي يلاحظ التاثير على الاجزاء الهوائية من 2-4 يوم للادغال الحولية ويمكن ملاحظته بعد 15 يوم للادغال المعمرة . يغسل من الاجزاء الخضرية بواسطة المطر اذ يرش خلال 6 ساعات من مدة سقوط المطر وينتقل من خلال الاجزاء الهوائية الى الجذور والاجزاء الارضية من الدغل وتتاثر الاجزاء الارضية للادغال المعمرة به . لذلك لا تستطيع هذه الاجزاء معاودة النشاط والنمو . تمتص التربة المبيد بشكل قوي وعملية الغسل تكون بطيئة . الاحياء الدقيقة تحطم اجزاء المبيد بالتربة وهذه العملية تعتمد على الاحياء والمبيد .

4 – *مبيد الألكلور Alachlor* : الاسم الشائع Alachlor والاسم التجاري LASSO .

الاستعمال : يستعمل بشكل عام بمكافحة معظم الادغال الحولية خاصة الادغال عريضة الاوراق في محاصيل الذرة الصفراء وفول الصويا وفستق الحقل والقطن . يستعمل بعد الزراعة وقبل البزوغ . يمكن ان يخلط مع بعض المبيدات لزيادة فاعليته مثل الاترازين Atrazin .

التاثير : يؤدي الى تثبيط نمو الجذور والنموات الهوائية وكذلك تثبيط تكوين الجذور الجانبية .

كما يتاثر مبيد الالاكلور بعوامل التربة المختلفة فانه يحص على اسطح الدقائق الغروية في التربة لهذا فان تاثير عامل الغسل قليل وهو يبقى في التربة الرملية الحاوية على نسبة قليلة من المادة العضوية فترة اقل مما هو عليه في الترب الثقيلة . ويبقى المبيد في الترب المعتدلة الرطوبة والمتوسطة حتى 3 شهور تقريبا .

5 - *مبيد البروبانيل Proponil* :

الاسم الشائع هو Stamp.P.F-34 والاسم التجاري Stamp M-4 و stamp V -10 . لونه هوائي او رصاصي مائل للسواد يقتل بالملامسة انتخابي .

الاستخدام : يستعمل بشكل عام لمكافحة ادغال الدنان والادغال عريضة الاوراق في حقول الرز والوقت المناسب لاستعماله من ورقة الى ثلاث اوراق يستعمل رشا على الاوراق وليس له تاثير على الترب لذلك لاخطورة على المحاصيل .

التأثير : يمتص من قبل الأوراق إلا إن عملية انتقاله خلال الوراق المعاملة الى بقية الجزاء النبات يكون محدودا . يسبب اصفرار الاوراق ثم التيبس هو مبيد انتخابي للرز في مرحلة 1-2 ورقه الا انه قد يحدث ضرر لمحصول في حالة بعض مبيدات الحشرات Carbaryl في حالة الإضافة خلال 14 يوم قبل او بعد الرش حيث ان مبيدات

Ahmed A. Almarie

الحشرات تؤدي الى تثبيط فعالية الإنزيم الموجود في الرز والذي يؤدي عادة الى التحلل البروبانيل وهو السبب في مقاومة نبات الرز لهذا المبيد .

6 - مبيد 2,3,60TBA :

الاسم الشائع Benzoic والاسم التجاري Zobra و Benzac و Trabic و Trysben .

الاستعمال:مبيد غير انتخابي لايستخدم في الحقول ويكافح الادغال المعمرة مثل المديد عن طريق رشه على المجموع الخضري ويمتص بسرعة من قبل الاوراق والجذور وينتقل خلال اللحاء الى اجزاء النبات الاخرى ويتجمع في المناطق ذات النشاط الحيوي في النبات النبات مثل المناطق المرستيمية .

التاثير : يحدث تشوه في الجذور الحديثة ويثبط نمو القمم المريستيمية في ذوات الفلقتين اما في ذوات الفلقة الواحدة فالنبات يتوقف عن النمو والسبب هو تاثير العقد المرستيمية .

7 - مبيد الداي كامبا Dicamba :

الاسم التجاري Banerel .

الاستعمال : يستعمل في مكافحة الادغال الحولية العريضة والرفيعة الاوراق . تضاف الى المجموع الخضري والتربه . تستعمل في كمافحة الادغال في الذرة البيضاء والسلجم والقصب السكري وفول الصويا والباقلاء .

التاثير : يؤثر على نمو النبات ويحدث تشوهات في المجموع الخضري ويمتص بسهولة في الاوراق والجذور .

8- مبيد الشيفالير Chevalier

(Mesosulfuron-methyl 30 + Iodosulfuron-methyl -sodium 30 + mefenpyr- diethyl 90 g a.i. /kg)

من المبيدات الإنتخابية الجهازية الخليطة (Pre-Mix) التي تستخدم لمكافحة الأدغال الرفيعة والعريضة الأوراق في الحنطة الناعمة والخشنة والقمح الشيلمي وقد تم تسجيله واعتماده في العراق عام 2002 لمكافحة الأدغال الحولية الرفيعة والعريضة الأوراق وبمعدل رش (45 غم مادة فعالة /هـ).

Ahmed A. Almarie

المصادر

1- **الادغال وطرق مكافحتها**: د. باقر عبد خلف الجبوري د. غانم سعدالله حساوي د. فائق توفيق الجلبي

2- **علم الادغال** : د. باقر عبد خلف الجبوري

3- **الادغال واساسيات المكافحة** : د. سالم حمادي عنتر .

Ahmed A. Almarie