



٥- المركبات النيتروجينية متغايرة الحلقة : تستخدم هذه المركبات على التربة لتأثيرها على بذور وبادرات نباتات الادغال . تقاوم هذه المجموعة عملية الغسل في الترب الطينية بسبب امتصاصها من قبل غرويات التربة ولكن الحالة تكون مختلفة في حالة كون التربة خفيفة او استخدم الري الغزير .

تؤثر هذه المبيدات في نباتات الادغال في مراحلها المبكرة . وتبقى مبيدات هذه المجموعة في التربة من ٣- ١٢ شهر وذلك حسب معدلات الاضافة ونوع المبيد والظروف البيئية .

تمتص بشكل عام عن طريق الجذور وتنتقل الى الاوراق خلال مجرى النتح وتجمع في الاوراق . وتعد هذه المبيدات انتخابية للقضاء على بادرات الادغال العريضة الاوراق Broad Leaved

ميكانيكية التأثير السام : تثبط النمو . والتأثير الرئيسي هو تثبيط عملية البناء الضوئي خاصة عملية التحلل الضوئي للماء في تفاعل (هل Hill) كما تؤثر هذه المركبات على البلاستيدات الخضراء حيث تنتفخ ثم سرعان ما يحدث لها تحطيم .

امثلة : مبيدات , atrazine Simazine , propazine

٦- المركبات ثنائية البريديل : من اهمها مبيد الباراكوات والداياكوات ومبيدات هذه المجموعة ذات تركيب حلقي غير متشابه وكلا المبيدين يعملان باللامسة وكلا المبيدين يستعملان كمبيد عام غير انتخابي عن طريق الرش على الاوراق

مبيد الباراكوات والداياكوات يفقدان فعاليتيهما حال سقوطهما على التربة وهذا ناتج عن التفاعل ما بين الشحنة الموجبة المزدوجة الموجودة على ايونات هذه المبيدات مع الشحنات السالبة الموجودة على سطح معادن الطين . ويلاحظ ان هذه المبيدات تبقى في التربة لمدة طويلة من الزمن لكن بشكل غير قابل للامتصاص من قبل النبات (غير حر)

ميكانيكية التأثير السام : تعمل على تكسير الانسجة النباتية فتسبب تجفيفا سريعا للمجموع الخضري وعلى مستوى الخلية تسبب تمزيقا لاغشية الخلية والكلوروبلاست نتيجة اختزال المركب في عملية البناء الضوئي وانطلاق الشعاع الحر الذي يتأكسد بسرعة بوجود الاوكسجين لينتج فوق اوكسيد الهيدروجين الذي يتسبب في تحطيم انسجة النبات .

في وجود الضوء تعمل هذه المبيدات كمبيدات تلامسية تقتل الانسجة الخضراء . بسرعة ويكون انتقالها محدودا داخل النبات . أما في الظلام فيخترق المبيدان اوراق النباتات الى الانسجة الناقلة ومن ثم تنتقل لاحقا خلال الخشب ولا تتكسر بعمليات التمثيل الضوئي ولكنها تتحلل بالضوء .

٧- مركبات اليوريا المستبدلة : يعمل عادة على التربة قبل البزوغ وبعضها بعد البزوغ وتمتص معظم المركبات بسهولة بواسطة الجذور وتنتقل بسرعة الى الاجزاء العليا للنبات مظهرة تأثيرها خاصة على الاوراق معظم مبيدات هذه المجموعة انتخابية في الجرعات المنخفضة وغير انتخابية في الجرعات العالية . ومن مبيدات هذه المركبات Norea , Buturon , Diuron , Linaron

ميكانيكية التأثير السام : تعمل على تثبيط عملية التركيب الضوئي من خلال تداخلها مع تفاعل (هل) .

٨- مجموعة احماض البنزويك المستبدلة : تستخدم مبيدات احماض البنزويك باضافتها على المجموع الخضري او التربة باستثناء مبيد كلورامين الذي يستخدم فقط على التربة قبل البزوغ .