

### معقمات أعضاء التذكير

من أمثلة معقمات أعضاء التذكير ما يلي :

#### ١- فنرى دازون Fenridazon

يعرف فنرى دازون - كيميائياً - باسم :

Potassium 1-(p-chlorophenyl)-1,4-dihydro-6-methyl-4-oxopyridazine-3-carboxylate.

ومن تحضيراته التجارية كل من : RH-0007 ، Hybrex.

يستعمل فنرى دازون فى إنتاج بذور هجن القمح؛ حيث يحدث عمقاً ذكرياً فى خطوط

سلالات الأمهات؛ الأمر الذى يسمح بإنتاج البذرة الهجين (عن Thomson ١٩٨٣).

#### ٢- مركب DIB

يعرف هذا المركب - كيميائياً - باسم 2,3-dichloro-iso-butyrate.

ومن تحضيراته التجارية Mendox؛ الذى يستعمل فى منع تفتح أزهار القرعيات.

### مبيدات الحشائش المستخدمة كمنظمات نمو

من أهم مبيدات الحشائش التى تستعمل كذلك كمنظمات نمو ما يلي :

#### ١- بروماسيل Bromacil

يعرف كذلك باسم برومويوراسيل Bromouracil، وهو يحمل الاسم الكيميائى :

5-bromo-3-sec-butyl-6-methyluracil

#### ٢- ديكوات Diquat

من تحضيراته التجارية Reglone، وهو يحمل الاسم الكيميائى :

1-1-ethylene-2-2'-bipyridilium ion

#### ٣- إندوثال Endothal

من تحضيراته التجارية كل من : Des-I-Cate، و Aquathol، وهو يحمل الاسم الكيميائى :

7-oxabicyclo(2,2,1)heptane-2,3-dicarboxylic acid

#### ٤- جلايفوسين Glyphosine

من تحضيراته التجارية Polaris، وهو يحمل الاسم الكيميائى :

NN-di(phosphonomethyl)glycine

٥- جلايفوسيت Glyphosate

من تحضيراته التجارية Roundup، وهو يحمل الاسم الكيميائي:

N-(Phosphonomethyl)glycine

مواقع تمثيل الهرمونات

يبين جدول (١٩-١) موجزًا لمواقع تمثيل الهرمونات الرئيسية في النبات وتأثيراتها في عمليات النمو والتطور.

جدول (١٩-١): تمثيل بعض الهرمونات النباتية الرئيسية وتأثيراتها (عن Marchner ١٩٩٥).

الهرمونات	المواد البادئة لها	أماكن تمثيلها ومبطلاتها	تأثيراتها
السيتوكينينات Cytokinins	مشتقات البيورين (الأدينين)	ميرستيم الجذور وإلى حد ما في ميرستيم النمو الخضرى وأجنة البذور وينتقل لمسافات طويلة في الخشب من الجذور إلى النموات الخضرية	انقسام الخلايا وزيادتها في الحجم - تحفيز تمثيل الرنا RNA والبروتينات - حث تكوين الإنزيمات - تأخير تحلل البروتين والشيخوخة - السيادة القمية
الجبريلينات Gibberellins	من حامض الـ mevalonic إلى هيكل الـ gibbane الكربوني	الأوراق النامية والقمم الخضرية النامية، وبعض الأجزاء الأخرى من النموات الخضرية مثل الثمار والبذور، ويفترض كذلك الجذور. من مثبطات تمثيلها: الـ Ancymidol، والـ Triazoles، والـ Chlorocholine chloride (اختصاراً: CCC)	نمو الخلايا - كسر سكون السراعم والبذور - حث الإزهار وتمثيل الإنزيمات وخاصة المحللة hydrolases
الأوكسينات Auxins	المشتقات الإندولية للحامض الأميني تريبتوفان - الأوكسين الطبيعي هو IAA	الميرستيمات والأنسجة الحديثة النامية - في ثنائية الفلقة في القمة الخضرية النامية والأوراق الصغيرة بصورة أساسية - ينتقل من خلية لأخرى ورأسياً في محيط اللحاء. من مثبطاتها: ABA - Coumarins - TIBA - NAA والأوكسينات الصناعية الأخرى	نمو الخلايا وانقسامها في نسيج الكامبيوم - السيادة القمية - حث تكوين الإنزيمات وتنشيطها