

# المحاضرة الرابعة: الأدغال الشائعة في الحنطة والشعير

## وخصائصها

المدة المقترحة: ساعتان

### 1. مقدمة

تُعد معرفة الأدغال الشائعة في محاصيل الحنطة والشعير وخصائصها البيولوجية أمرًا بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات مكافحة فعالة ومستدامة. تختلف أنواع الأدغال السائدة باختلاف المناطق الجغرافية، والظروف المناخية، والممارسات الزراعية المتبعة. ومع ذلك، هناك مجموعة من الأدغال التي تُعتبر مشكلة رئيسية في معظم مناطق زراعة الحنطة والشعير حول العالم [1، 2].

تُسبب هذه الأدغال خسائر كبيرة في المحصول من خلال المنافسة على الموارد، وتقلل من جودة المنتج، وتزيد من تكاليف الإنتاج. لذلك، فإن القدرة على التعرف على هذه الأدغال وفهم دورة حياتها وخصائصها التنافسية تمكن المزارعين والمهندسين الزراعيين من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن توقيت وطرق المكافحة [1].

### 2. الأدغال النجيلية الشائعة في الحنطة والشعير

تُعتبر الأدغال النجيلية (Grassy Weeds) من أخطر أنواع الأدغال التي تُصيب محاصيل الحبوب، نظرًا لتشابهها المورفولوجي مع الحنطة والشعير في مراحل نموها المبكرة، مما يجعل التمييز بينها صعبًا ويُعيق المكافحة المبكرة. كما أنها تُنافس المحصول بشدة على الماء والعناصر الغذائية [1، 3].

#### 2.1 الشوفان البري (Avena fatua - Wild Oat)

يُعد الشوفان البري من الأدغال النجيلية الحولية الشتوية الأكثر انتشارًا وخطورة في حقول الحنطة والشعير. يتميز بـ [1، 4]:

- **الوصف:** نبات عشبي حولي، قد يصل ارتفاعه إلى 120 سم. أوراقه شريطية رفيعة، وسنابلها تشبه سنابل الشوفان المزروع ولكنها أصغر حجمًا. تتميز بوجود زوائد أذنية (auricles) غير مشعرة ولسين (ligule) غشائي [2].
- **دورة الحياة:** تُنبت بذوره خلال الخريف والشتاء، وتُكمل دورة حياتها في الربيع. تُنتج كل نبتة عددًا كبيرًا من البذور التي تتميز بقدرتها على البقاء حية في التربة لسنوات عديدة [1].
- **الأضرار:** يُنافس الحنطة والشعير بشدة على الماء والمغذيات والضوء، مما يُقلل من غلة المحصول بشكل كبير. قد تصل الخسائر إلى 70% في الإصابات الشديدة [1]. كما أن بذور الشوفان البري تُلوّث محصول الحبوب وتُقلل من جودته.

- **المكافحة:** تتطلب مكافحته استراتيجيات متكاملة تشمل الدورة الزراعية، الحراثة، واستخدام مبيدات الأدغال المتخصصة في مكافحة النجيليات مثل مبيدات الفينوكسي بروب (Fenoxaprop-P-ethyl) أو الكلودينا فوب-بروبارجيل (Clodinafop-propargyl) في التوقيت المناسب [1].

## 2.2 الزوان (Lolium spp - Ryegrass)

يُعتبر الزوان، وخاصة الزوان المعمر (Lolium perenne) والزوان الحولي (Lolium rigidum)، من الأدغال النجيلية الشائعة في حقول الحنطة والشعير. خصائصه [1، 3]:

- **الوصف:** نبات عشبي حولي أو معمر، أوراقه رفيعة ولامعة، وسنابله طويلة ورفيعة. يتميز بوجود زوائد أذنية صغيرة ولسين غشائي [2].
- **الأضرار:** يُنافس المحصول بقوة، ويُقلل من الغلة. يُعرف الزوان بقدرته على تطوير مقاومة لمبيدات الأدغال بسرعة، مما يُشكل تحديًا كبيرًا في مكافحته [3].
- **المكافحة:** تتطلب الإدارة المتكاملة للزوان تناوب المحاصيل، والحراثة، واستخدام مبيدات الأدغال ذات آليات عمل مختلفة لتجنب تطور المقاومة [3].

## 2.3 الحنيطة (Phalaris minor - Canarygrass)

تُعد الحنيطة من الأدغال النجيلية الحولية الشتوية التي تُسبب مشاكل في حقول الحنطة والشعير، خاصة في المناطق التي تُزرع فيها الحبوب بكثافة [1].

- **الوصف:** نبات عشبي حولي، أوراقه خضراء مزرقّة، وسنابله مدمجة وكثيفة. يتميز بلسين غشائي طويل [2].
- **الأضرار:** تُنافس المحصول على الموارد، وتُقلل من الغلة. تُعرف الحنيطة أيضًا بقدرتها على تطوير مقاومة لمبيدات الأدغال [1].
- **المكافحة:** تُشبه مكافحة الشوفان البري والزوان، وتتطلب استخدام مبيدات الأدغال المتخصصة والدورة الزراعية.

## 3. الأدغال عريضة الأوراق الشائعة في الحنطة والشعير

تُعد الأدغال عريضة الأوراق (Broadleaf Weeds) أيضًا من المشاكل الرئيسية في حقول الحنطة والشعير، وتُنافس المحصول على الضوء والمغذيات [1، 5].

### 3.1 الخردل البري (Sinapis arvensis - Wild Mustard)

من الأدغال الحولية الشتوية الشائعة جدًا في حقول الحبوب، يتميز بـ [1، 5]:

- **الوصف:** نبات عشبي حولي، أوراقه مفصصة وخشنة، وأزهاره صفراء زاهية. يُنتج قروًا تحتوي على بذور صغيرة [1].
- **الأضرار:** يُنافس المحصول بشدة، خاصة في المراحل المبكرة من النمو. يُمكن أن يُسبب تلوًا لبذور الحبوب [1].

- **المكافحة:** يُمكن مكافحته بفعالية باستخدام مبيدات الأدغال عريضة الأوراق مثل D-2,4 أو MCPA، خاصة في مرحلة التفرعات للمحصول [1].

### 3.2 الشقشوق (*Fumaria officinalis* - Fumitory)

نبات حولي شتوي شائع في حقول الحبوب، يتميز بـ [1]:

- **الوصف:** نبات عشبي حولي، أوراقه مفصصة دقيقة، وأزهاره صغيرة وردية أو بيضاء. له رائحة مميزة [1].
- **الأضرار:** يُنافس المحصول على الموارد، ويُمكن أن يُشكل غطاءً كثيفًا يُعيق نمو المحصول [1].
- **المكافحة:** يُمكن مكافحته بالمبيدات الكيميائية المخصصة للأدغال عريضة الأوراق.

### 3.3 السرمق (*Chenopodium album* - Lamb's Quarters)

نبات حولي صيفي، ولكنه قد يظهر في الزراعات الشتوية المتأخرة أو في المناطق ذات الشتاء المعتدل. يتميز بـ [1]:

- **الوصف:** نبات عشبي حولي، أوراقه بيضاوية الشكل ومغطاة بطبقة دقيقة من الزغب الأبيض، خاصة على السطح السفلي. يُنتج أزهارًا خضراء صغيرة [1].
- **الأضرار:** يُنافس المحصول بقوة، خاصة على العناصر الغذائية. يُمكن أن يُنتج عددًا كبيرًا من البذور التي تبقى حية في التربة لفترات طويلة [1].
- **المكافحة:** يُمكن مكافحته بالمبيدات الكيميائية المناسبة، بالإضافة إلى الممارسات الزراعية الجيدة.

### 3.4 العليق (*Convolvulus arvensis* - Field Bindweed)

يُعد العليق من الأدغال المعمرة الخطيرة، ويتميز بـ [1]:

- **الوصف:** نبات متسلق، أوراقه سهمية الشكل، وأزهاره بيضاء أو وردية على شكل قمع. يمتلك جهازًا جذريًا عميقًا ومتشعبًا جدًا [1].
- **الأضرار:** يُنافس المحصول بشدة، ويتسلق على نباتات الحنطة والشعير، مما يُسبب رقادها ويُعيق الحصاد. يصعب مكافحته بسبب جهازه الجذري القوي [1].
- **المكافحة:** تتطلب مكافحته استراتيجيات متكاملة تشمل الحراثة العميقة والمتكررة، واستخدام مبيدات الأدغال الجهازية التي تنتقل إلى الجذور مثل الجليفوسات (Glyphosate) في الأراضي غير المزروعة، أو مبيدات الأدغال الهرمونية في المحصول [1].

## 4. جداول مقارنة للأدغال الشائعة

لتسهيل التعرف على الأدغال الشائعة في الحنطة والشعير، يُمكن تلخيص خصائصها في الجداول التالية:

**الجدول 1: الأدغال النجيلية الشائعة في الحنطة والشعير**

الدغل	الاسم العلمي	دورة الحياة	الخصائص المميزة	الأضرار الرئيسية	أمثلة على مكافحة
الشوفان البري	Avena fatua	حولي شتوي	أوراق شريطية، سنابل صغيرة، زوائد أذنبة غير مشعرة	منافسة شديدة، تقليل الغلة، تلوث البذور	مبيدات متخصصة للنجيليات، دورة زراعية، حراثة
الزوان	Lolium spp	حولي / معمر	أوراق رفيعة ولامعة، سنابل طويلة، زوائد أذنبة صغيرة	منافسة قوية، تطور مقاومة للمبيدات	إدارة متكاملة، تناوب مبيدات، حراثة
الحنيطه	Phalaris minor	حولي شتوي	أوراق خضراء مزرقه، سنابل مدمجة، لسين غشائي طويل	منافسة على الموارد، تقليل الغلة، تطور مقاومة للمبيدات	مبيدات متخصصة، دورة زراعية

## الجدول 2: الأدغال عريضة الأوراق الشائعة في الحنطة والشعير

الدغل	الاسم العلمي	دورة الحياة	الخصائص المميزة	الأضرار الرئيسية	أمثلة على مكافحة
الخردل البري	Sinapis arvensis	حولي شتوي	أوراق مفصصة وخشنة، أزهار صفراء زاهية	منافسة شديدة، تلوث البذور	مبيدات عريضة الأوراق (مثل D-2,4)، حراثة
الشقشق	Fumaria officinalis	حولي شتوي	أوراق مفصصة دقيقة، أزهار وردية/بيضاء، رائحة مميزة	منافسة على الموارد، تشكيل غطاء كثيف	مبيدات عريضة الأوراق
السرمق	Chenopodium album	حولي صيفي	أوراق بيضاوية مغطاة بزغب أبيض، أزهار خضراء صغيرة	منافسة قوية على المغذيات، إنتاج بذور غزيرة	مبيدات عريضة الأوراق، ممارسات زراعية جيدة
العليق	Convolvulus arvensis	معمر	نبات متسلق، أوراق سهمية، أزهار قمعية، جهاز جذري عميق	منافسة شديدة، رقاد المحصول، صعوبة المكافحة	حراثة عميقة، مبيدات جهازية (مثل الجليفوسات في الأراضي غير المزروعة)

## المراجع

- [1] أ.م.د. ياس أمين محمد. (تاريخ غير محدد). محاضرات: الأدغال وطرق مكافحتها. كلية الزراعة، جامعة الأنبار. (تم الوصول إليه عبر ملف PDF محلي: [home/ubuntu/Downloads/weeds\\_control.txt/](home/ubuntu/Downloads/weeds_control.txt/))
- [2] Common weeds that impact management .Bayer CropScience Canada. (2021) [-https://www.cropsience.bayer.ca/articles/2021/common-weeds-that-impact-management-decisions](https://www.cropsience.bayer.ca/articles/2021/common-weeds-that-impact-management-decisions)
- [3] Weed control in Wheat .University of Georgia Extension [/https://grains.caes.uga.edu](https://grains.caes.uga.edu/content/dam/caes-subsite/grains/docs/wheat/2019-production-guide/Weed-control-in-Wheat.pdf)
- [4] How to Identify Common Wheat Weeds .Syngenta Thrive [/:https://syngentathrive.com/articles/how-to-identify-common-wheat-weeds](https://syngentathrive.com/articles/how-to-identify-common-wheat-weeds)
- [5] BROAD LEAF ,vEED CONTROL BARLEY .UC ANR [?/https://my.ucanr.edu/repository/a=167469](https://my.ucanr.edu/repository/a=167469)