

المحاضرة الرابعة: الأدغال الشائعة في الحنطة والشعير وخصائصها

المدة المقترنة: ساعتان

1. مقدمة

تُعد معرفة الأدغال الشائعة في محاصيل الحنطة والشعير وخصائصها البيولوجية أمراً 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 دوره حياتها وخصائصها التنافسية تُمكّن 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 تصيب محاصيل الحبوب، نظراً لتشابهها المورفولوجي مع الحنطة والشعير في مراحل نموها المبكرة، مما يجعل التمييز بينها صعباً ويعيق 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 انتشاراً 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 حجماً. تميز بوجود زوائد أذنية (auricles) غير مشعرة ولسين (ligule) غشائي [2].
- دورة الحياة: تُثبت بذوره خلال الخريف والشتاء، وتُكمل دورة حياتها في الربيع. تُنتج كل نبتة عدداً كبيراً من البذور التي تميز 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 تلوث محصول الحبوب وتقلل 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 الكلودينافوب-بروبارجيل (Clodinafop-propargyl) في التوقيت المناسب [1].

2. الزوان (*Lolium spp - Ryegrass*)

يُعتبر الزوان، وخاصة الزوان المعمر (*Lolium rigidum*) والزوان الحولي (*Lolium perenne*)، 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 ولسین غشائي [2].

الأضرار: يُنافس المحصول بقوه، ويُقلل من الغلة. يُعرف الزوان بقدرته على تطوير مقاومة لمبيدات الأدغال بسرعة، مما يُشكل تحديًّا 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 مزرقة، وسنابله مدمجة وكثيفة. يتميز بلسین 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، وتنافس 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 قروناً تحتوي على بذور صغيرة [1].

الأضرار: يُنافس المحصول بشدة، خاصة في المراحل المبكرة من النمو. يمكن أن يُسبب تلوًناً لبذور الحبوب [1].

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

3.2 الشقشق (*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، ويمكن أن يُشكّل غطاءً كثيفاً يُعيق نمو المحصول [1].

المكافحة: يمكن 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 المعتمد. يتميز بـ [1]:

الوصف: نبات عشبي حولي، أوراقه بيضاوية الشكل ومغطاة بطبقة دقيقة من الزغب الأبيض، خاصة على السطح السفلي. يُنتج أزهاراً خضراء صغيرة [1].

الأضرار: يُنافس المحصول بقوّة، خاصة على العناصر الغذائية. يمكن أن يُنتج عدداً كبيراً من البذور التي تبقى حية في التربة لفترات طويلة [1].

المكافحة: يمكن 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 جهازاً جذرياً عميقاً ومتشعماً جداً [1].

الأضرار: يُنافس المحصول بشدة، ويتسلق على نباتات الحنطة والشعير، مما يُسبب رقادها ويعيق الحصاد. يصعب مكافحته بسبب جهازه الجذري القوي [1].

المكافحة: تتطلب مكافحته استراتيجيات متكاملة تشمل الحراثة العميقه والمتركرة، 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، يمكن تلخيص خصائصها في الجداول التالية:

الجدول 1: الأدغال النجيلية الشائعة في الحنطة والشعير

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

الجدول 2: الأدغال عريضة الأوراق الشائعة في الحنطة والشعير

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

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](file:///home/ubuntu/Downloads/weeds_control.txt))
- [2] Common weeds that impact management .Bayer CropScience Canada. (2021) [2]
<https://www.cropscience.bayer.ca/articles/2021/common-weeds-that-decisions-impact-management-decisions>
- [3] [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) .Weed control in Wheat .University of Georgia Extension
- [4] <https://syngentathrive.com/articles/how-to-identify-common-wheat-weeds>
- [5] <https://my.ucanr.edu/repository/a> .BROAD LEAF ,vEED CONTROL BARLEY .UC ANR
[a=167469](#)