

اسم المقرر/ الافات الحيوانيه
الفرقة الرابعه برنامج وقاية النبات

عنوان المحاضرة / الطيور الضاره بالمحاصيل الزراعيه

المحاضرة رقم (٧) ٢٢ / ٣ / ٢٠٢٠

اسم المحاضر
أ.د / جاد حمادة حسن راضي
استاذ علم الحيوان المتفرغ

قسم وقاية النبات
فرع الحيوان الزراعي

طبائع وعادات الطيور:

جميع الطيور هي حيوانات ارضيه لكنها تطير في اوقات معينه اما باحثه عن الغذاء او تغيير المكان او هاربه من عدو معين ولاغلب الطيور عادات وطبائع نذكرها فيما يلي:

١. التعشيش وبناء الاوكار Nesting

العش ما هو الا سريرا اكثر منه بيتا حيث تهيء المكان الدافئ لحضانة البيض وراحة الابوين ولكل نوع من الطيور طريقه في بناء العش فقد يكون علي اشجار من فروع واوراق الاشجار او قد تحفر الطيور اعشاشها في جذور الاشجار وفي التراب الرملية او حول المستنقعات او غير ذلك وهي تبني اعشاشها بشكل هندسي جميل لا يقدر الانسان علي عمل مثله.

٢. تغيير الريش:

ان تبديل الريش في الطيور يشابه تبديل الشعر في الثدييات او القشره في الزواحف حيث ان الطيور تفقد ريشها سنويا بعد انتهاء فصل التناسل وتحدث هذه العمليه بسبب ضعف الريش وسهولة تلفه وكذلك يلجاء لذلك قبل الهجره لمسافات بعيدة
ان تغيير الريش يتم اما بصوره تدريجيه او كليه كما وان بعض الطيور تغير ريشها مرتين او ثلاث مرات في السنه

٣. الهجرة Migration

تقسم الطيور عموما الي :

١. طيور اوابد او مقيمة او غير مهاجرة

Non Migration, Permanent

وهي طيور لا تميل للهجرة حيث يكون المكان والغذاء والمناخ ملائمة لها وهي بصورة عامة توجد في المناطق المعتدلة

٢. طيور مهاجرة او قواطع Migrants or Migrators

وهي انواع الطيور التي تسكن المناطق الباردة حيث يصبح الغذاء قليل والمكان غير مأمون فتضطر الي تغيير اماكن تواجدها الي مكان اخر بعملية الهجرة

ويفسر المختصون ظاهرة الهجره باسباب عديده منها :

١. الدوافع المباشره مثل زياده الرطوبه وتقلب الطقس وقلة الغذاء وقصر الفتره الضوئيه وقلة الاشعه فوق البنفسجيه اللازمه لتكوين بعض الفيتامينات المهمه في حياة الطيور

٢. قد يكون الدافع بسبب هرمون جنسي حيث وجد ان كمية الهرمون قبل الهجره قليله ولكن يزداد عند عودته من الهجره حاثا الطيور علي التناسل.

ان غذاء الطيور يختلف باختلاف الانواع وان تقييم نوع الغذاء لاي طائر امر هام من الوجهه الزراعيه فمثلا:

١. لا يعتبر الطير الذي يتغذي علي الحشرات طائرا مفيدا فقد تتغلب نسبة الحشرات النافعه الماكوله علي الضاره وهذا ما يحدث في طير ابو الخضير عند تغذيته علي النحل

٢. بعض الطيور تفترس طيورا اخري مثل الصقر الذي يسبب خسائر للمزارع بافتراسه طيور التربيه او افتراسه طيور تتغذي علي الحشرات الضاره

٣. تعتبر الطيور واسطه مهمه لنقل بذور الادغال من مكان لآخر حيث تبين ان الطيور الصغيره مثل العصافير تحوي ٩.٥% في قانصتها علي بذور ادغال سليمه تثبت اذا خرجت من جسم طائر الا ان هناك انواع من الطيور تمتلك حوصله ذات جدران عضليه تساعد في طحن البذور والاستفاده منها.

٤. تفضل الطيور غذاء ذو مصدر حيواني يحوي كميه اكبر من البروتين ليقدّمها لصغارها او يتناولها الحيوان البالغ ويشذ عن ذلك الحمام الذي يتناول غذاءا نباتيا فقط وتعتبر العناكب ويرقات الحشرات والجراد والنطاط غذاء شهى لصغار العصافير وبعض الطيور الاخرى

في مجال التغذية فهناك بعض الوسائل او الصفات المورفولوجيه والتشريحيه يمكن من خلالها معرفة عادات الطائر في التغذية وفيما يلي شرح موجزا لهذه الصفات :

اولا : شكل المنقار Bill shape

١. عندما يكون المنقار قصير ومدبب هذا يعني ان الطيور تتغذي علي الحبوب مثل الحمام والعصافير

٢. عندما يكون المنقار طويل ومدبب هذا يعني انها تتغذي علي الحشرات مثل الهدد

٣. عندما يكون المنقار طويل وعريض ومفلطح وقد يعزز بزوائد مسننه او بغشاء جلدي كيسى الشكل يمتد بين فرعي الفك السفلي هذا يعني انها تتغذي علي الحشائش والحيوانات المائيه مثل البط

٤. عندما يكون المنقار قصير ينحني نصفه العلوي الي الاسفل ويكون حادا قويا هذا يعني انها تتغذي علي لحميات مثل الصقر

٥. المنقار عريض ورهيف او رفيعا كما في الطيور التي تتغذي علي الحشرات الطائره او الانواع التي تدخل منقارها في شقوق الجدران مثل بعض انواع العصافير

ثانيا: شكل الاقدام Feet shape

١. اقدام للنش : وهي عادة قصيره ذات اصابع طويله تحتوي في النهايه علي مخالب مثل العصافير والدجاج والحمائم
٢. اقدام للقبض : كما في الطيور الجارحه والمفترسه حيث يمتلك قدمها اربع اصابع قصيره تنتهي بمخالب كما في الصقر والحداد
٣. اقدام للسباحه : حيث تكون اصابعها مكففه كما في البط
٤. اقدام للعد والمشي : وهذه طويله وقويه كما في النعام
٥. اقدام تخوض في الماء : وهي طويله او عاريه واصابعها طويله لا تنتهي بمخالب حاده مثل الكركي
٦. اقدام للتسلق : وهي صغيره الحجم وتمتاز بطول الاصبع الخلفي كما في البيغاء

ب- الصفات الفسيولوجية : physiological characters

تشمل هذه النقطة بعض التحورات التي تحصل في جسم الطائر بحيث ينعكس ذلك على نوع الغذاء الذي يتناوله ومن هذه التحورات ما يأتي :-

١. أن عدم وجود الحويصلهمع ضمور القانصة ونمو الاعضاء الغدية (مثال غدة البنكرياس ووجود مراره مميزة) يعني ان الطيور تتغذي تغذية حيوانية

٢. كبر حجم الحوصلة وقوة القانصة وطول الامعاء الدقيقة يعني أن الطيور تتغذي غلي البذور والحشائش أما الطيور التي تتغذي علي الثمار فأنها تمتاز بصغر حوصلتها وضعف عضلات القانصة وكذلك طول الامعاء الدقيقة

٣. الطيور التي تتغذي تغذية مختلطة تتغير قناتها الهضمية بتغير الغذاء مثال الغراب

٤. التناسل : reproduction يتم التزاوج عادة في الطيور في فصل الربيع حيث يلتقي الذكر بالانثى في هذا الوقت متوددا اليها . وقد يعيشا في ازواج طيله الفصل كما في الحمام .

والطيور قد تكون متعددة الزوجات polygamous (اي ان الذكر يتزاوج مع اكثر من انثى) وهناك بعض الطيور مثل cuckoo الوقواق متعدد الازواج (ي ان الانثى تتزاوج مع اكثر من ذكر) . الاخصاب في الطيور داخلي حيث تتأثر عدد التناسل ويكبر حجمها قبل فتره التناسل بوقت قصير كما وجد ان عدد التناسل تتأثر بطول الفتره الضوئية التي تتعرض لها الانثى .

تضع الانثى البيض في العش وتبقي معه عند الفقس لرعاية الصغار ويختلف شكل وحجم وعدد البيض تبعا لأختلاف الانواع أن معدل فتره الحضانه للبيض تتراوح بين ٢١ يوما في الدجاج و ٢٨ يوم في العصفور و ٢٨ يوم في البط وغير ذلك

٥. **التغريد والغناء :** للطيور لغة خاصة تستخدمها فيما بينها لأغراض متنوعة ويقسم المشتغلين في حقل الطيور أصواتها الي نوعين : cail notes

١. الهمسات الداعية cail notes

وهذه تمثل لغة الطير الأساسية ولكل نوع هندسته الخاصة
ويستخدم الطير ذلك للتعبير عن الخوف والفرح والالام
والحزن وتجميع الاسراب وبدء الهجره وغير ذلك

٢. الغناء : songs

يسمع غناء الطيور في موسم التناسل حيث يكون الذكر هو
صاحب الصوت المميز والقادر علي الغناء لوحده وهذا
الصوت يكسب به الانثي لغرض التزاوج

٦. سرعة الطيران :

تختلف سرعة الطيران باختلاف أنواع الطيور فقد وجد ان الحمام الزاجل يطير بسرعة ٣٠ ميل / ساعه والنسر بسرعة ١٠٠ ميل / ساعه ولا تقل الطيور الاخرى عن ذلك المعدل خلال فترة الهجره الربيعيه او الخريفيه.

ان معرفة طبائع وعادات الطيور بصورة جيده تعطي الضوء الاخضر لدراستها من حيث السلوك والبيئه ومفردات الحياه الاجتماعيه بحيث ينتج عن ذلك في النهايه تكوين صورته واضحه عن طرق التربيه والجمع وتحديد الانواع الضاره والنافعه والمكافحه وغير ذلك من الامور الهامه

أضرار الطيور

ان الطيور اكلات الحبوب تعتبر من اكثر الطيور ضررا وافدحها خطرا اذ تهاجم محاصيل القمح والشعير والارز والذره الشاميه والذره الرفيعه والدخن والفول والبسله اثناء تواجدها في الحقل وفي اطوار نضجها المختلفه فتهاجم السنابل وكيزان الذره وقرون البقوليات فتلحق بها خسائر فادحه

ويعتبر البلح من اهم الفواكه التي تصيبها الطيور وتحدث الاصابه في جميع اطوار النمو الثمري وخصوصا اثناء وبعد عقد الثمار مباشرة ويعتبر العنب من الفواكه المفضله التاليه للبلح اما بقية الفاكهه كالتين والجوافه والرماني والبشملة والكمثري والخوخ والمشمش والزيتون فتعرض لهجوم الطيور بدرجات متفاوتة.

كما ان الفراولة الناضجة تعتبر في مقدمة الخضر التي تضر
بها الطيور تليها ثمار القرعيات والخيار والبطيخ والشمام وكذلك
ثمار الطماطم

ومن اشد الاخطار التي تلحقها العصافير والحمام البري
وغير ذلك من الطيور بالزراعه التجائها الي اكل البادرات الصغيره
في المشاتل والحقول وخاصة عقب الانبات مباشرة

ويعتبر تخزين الحبوب في العراء موردا هاما وسهلا للطيور
مثل العصافير والحمام واليمام فتهاجم اسراب الطيور علي الحبوب
كاسراب الجراد فتاكل حتي تملأ حويصلاتها مما يسبب خسائر
فادحه.

كما تهاجر مئات الملايين من الطيور مرتين في العام الى مسافات بعيدة وتحمل امراض فيروسيه او امراض الريكيتسيا والتي تصيب الانسان والحيوان ويعتبر القراد التي تحمله الطيور المهاجرة هو المصدر وهو المسئول عن نقل ونشر هذه الامراض

وقد وجد نوع من القراد *Ixodes redikorzevi* الوارد من اسيا علي السمان المهاجر الي مصر ووجد نفس النوع من القراد في انفاق الفئران وهذا يوضح مدي ارتباط الفئران والطيور المهاجرة في نقل ونشر المرض والوباء من منطقة ما من انحاء العالم الي مصر

طرق مكافحة الطيور الضاره بالمزروعات

اولاً: الصيد

وتتم بعدة طرق

١. استعمال الشباك التي تنتشر علي الاشجار ليلا وتجمع العصافير في الصباح الباكر وتتم في الاشجار محدودة الارتفاع

• في الانواع المهاجرة مثل السمان والزرابير يتم اصطيادها بواسطة شباك الصيد البحريه

٢. استعمال الكمائن

تُستعمل هذه الطرق مساءً ولمدة ساعتين عصراً في اماكن تجمع العصافير والطيور وتُستعمل بصفه أساسية في شون تخزين الحبوب

والكمين هو عبارة عن شبكة ضيقة الثقوب طولها ٦ متر وعرضها ٢ متر تفرد علي الارض بواسطة أوتاد وتتمركز عند طرفها علي قطعتين من الجريد والخشب بإرتفاع حوالي متر ويربط الطرف المتحرك لأحدهما بحبل طويل يمكن به تحريك الكمين بأجمعه وعند التشغيل عن طريق العامل الذي يقف بعيدا ومتخفيا عن موقع الكمين

٣. الصيد بالبندق : وهي طريقة محدوده الأثر

ثانيا : الازعاج أو الإقلاق

اقصي مدة يمكن لبعض أنواع العصافير أن تطيرها دون توقف ١٥ دقيقة فطريقه توالي إقلاق الطيور حتي لا تستريح ونتيجته لذلك يقع العصفور في الإجهاد ويسهل جمعه

- استعمال آلات إزعاج الطيور التي يصدر عنها فرقعات مدويه علي فترات منتظمة وبذلك تبتعد العصافير عن المكان الذي به الآله

- الجهاز عبارة عن وعاء يوضع به ماده كاربيد الكالسيوم التي تتساقط عليها نقاط من الماء وبشكل منتظم ينتج عن ذلك تصاعد غاز الاستيلين الذي يتجمع في وعاء جانبي متصل بقتينه مشتعله فعندما يصل تركيز الغاز في الوعاء الجانبي الي حد معين يتم الانفجار

ثالثا : جمع الاعشاش

يتم جمع العشوش في الاماكن التي يتجمع فيها العصافير وتتركز فيها الاماكن التي يتجمع فيها العصافير وتتركز فيها العشوش

رابعاً: جمع العصافير

١. عن طريق استعمال المواد اللاصقة
٢. عن طريق استعمال الطعوم المخدرة

المقاومه بالطرق الزراعيه

- التحكم في موعد نضج المحاصيل بما لا يتلاءم مع هجوم اسراب الطيور
- القمح والشعير اللذان يزرعان مبكرا في شمال مديريه التحرير تكون عرضه لفتك العصافير