

المحاصيل الحقلية Field Crops

أهمية المحاصيل الحقلية

عبر الأزمنة المختلفة من مسيرة الانسان الحضارية تعتبر المحاصيل الحقلية من أهم المنتجات الزراعية في حياة شعوب العالم مهما اختلفت درجات رقيها وتقدمها التكنولوجي أو ايراداتها اليومية والسنوية، فالمحاصيل الحقلية تشغل مساحات واسعة على الكرة الأرضية فهي مصدر غذاء وكساء للأفراد ومواد أولية لكثير من الصناعات المهمة وعلى هذه المحاصيل ومنتجاتها يعتمد الكثير من الاستقرار والأمن الدولي في معظم الأحيان، فالمعدة الخالية والجسد العاري مصدر قلق نفسي واجتماعي واقتصادي لكل فرد في أي مجتمع في العالم وينعكس ذلك بالتأكيد على الاستقرار السياسي للأفراد والمجتمعات. ففي الوقت الذي حقق الانسان الكثير من الطفرات العلمية بغزوه للفضاء وهبوطه على سطح القمر فإن ما يقدر بأكثر من نصف سكان العالم يعانون بدرجة أو بأخرى من مشاكل نقص المواد الغذائية أو المجاعة، أما النصف الآخر فقد لا يعلم بهذه المشكلة وذلك لوفرة المواد الغذائية في بلدانه ومناطق معيشته، لذلك تحاول جميع الدول الى الوصول الى الاكتفاء الذاتي من انتاج هذه المحاصيل وخصوصاً التي تتعلق بحياة الشعوب كمحاصيل (الحنطة والشعير والرز والذرة الصفراء والقطن وفول الصويا) وعدم الاعتماد على الدول المتقدمة في انتاج واحتكار هذه المحاصيل كأمريكا والتي تسيطر على الأسواق العالمية وبالتالي تفرض سيطرتها بصورة غير مباشرة (اقتصادياً وبالتالي سياسياً) على الكثير من الدول التي تنقصها هذه المنتجات الزراعية. لذا تعتبر المحاصيل الحقلية سلاح وقوة سياسية واقتصادية لا تختلف أهميتها عن أهمية النفط كمصدر للعملة الصعبة وكسلاح للحفاظ على البلاد من التدخل الأجنبي والكرامة السياسية والبشرية.

التعريف

يمكن أن يعرف علم المحاصيل الحقلية Crop Science أو (Agronomy) بأنه:-

- هو فرع من فروع العلوم الزراعية وهو ذلك العلم الذي يبحث في أسس انتاج المحاصيل الحقلية من الناحيتين العلمية والتطبيقية فهو علم لأنه يستند الى العلوم الأخرى كعلوم النبات والكيمياء والفيزياء وهو فن لأنه يعتمد على دقة اجراء العمليات الزراعية . والتسمية الانكليزية الثانية مشتقة من الكلمة اللاتينية Agronomos وهذه مكونة من شقين Agres وتعني الحقل و Nomes وتعني ادارة، وبهذا يكون المعنى ادارة الحقل وهو معنى واسع.

● ويمكن تعريف المحصول الحقلية بأنه ذلك المحصول الذي يزرع بمساحات واسعة بالمقارنة مع المحاصيل البستانية والخضراوات وينضج ويحصد في وقت واحد كالحنطة والشعير والرز وفستق الحقل والبنجر والكتان. وهناك استثناءات لهذه القاعدة كمحصولي القطن والتبغ اللذان يكون النضج فيهما على شكل دفعات.

فروع علم المحاصيل الحقلية

يتضمن علم المحاصيل الحقلية فروع عديدة منها:

- 1- فرع تحسين المحاصيل: وهذا الفرع بدوره يشتمل على تحسين الانتاج عن طريق استخدام علم الوراثة والتربية والغرض منه استنباط الاصناف.
- 2- فرع علم وظائف المحاصيل (فسلجة المحاصيل): ويتعلق بدراسة علاقة نمو المحاصيل بعوامل البيئة المختلفة وهو يعتمد على علوم وظائف النبات والكيمياء والتربة والبكتريا وغيرها.
- 3- علم تقنية المحاصيل: ويختص بدراسة وسائل اختبارات الجودة واستعمالات المحصول.
- 4- انتاج المحاصيل: ويختص بدراسة طرق ووسائل زراعة المحاصيل والتعرف على أنسب العمليات والمعاملات الزراعية اللازمة للحصول على انتاج عالي ونوعية جيدة.

منشأ المحاصيل الحقلية

يعتقد ان جميع المحاصيل الحقلية الاساسية كانت نباتات بريه زرعت من قبل الانسان القديم لكي تسد حاجته وهذا ما يتضح من دراسة نتائج الحفريات والكتب والمصادر التاريخية القديمة، كانت المراكز الأصلية لمنشأ المحاصيل مقتصرة على مناطق محدودة من العالم تتصف بالمناخ الملائم.

فقد حدد عالم الوراثة الروسي (فافيلوف Vavilov) سنة 1951 مراكز الموطن الأصلي (نشوء) المحاصيل Centers of Origin الى التالي:-

- 1- مركز الصين- ويشمل وسط وغرب الصين وفيه نشأ محصول فول الصويا والدخن والقمص السكر والشوفان.
- 2- مركز الهند- ويشمل آسيا الشرقية التي تمتد من فيتنام الى اندونيسيا حتى الفلبين وفيه نشأ محصول الرز ونوع آخر من قمص السكر والسمسم والجوت والحمص.

3- مركز آسيا الوسطى- ويشمل قسم من الهند والباكستان وافغانستان وفيه نشأ القطن الهندي والعدس والجوت والكتان.

4- مركز الشرق الأوسط- ويشمل كافة أقطار الشرق الأوسط وخاصة فلسطين وكذلك ايران وتركيا وشمال العراق وفيه نشأ نوعي حنطة الخبز وحنطة المعكرونة والشعير ذو الصفين والشوفان والجت والعدس.

5- مركز حوض البحر الأبيض المتوسط- ويشمل منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط وفيه نشأ الشعير والكتان والحمص وكذلك انواع من حنطة الخبز والبرسيم.

6- مركز الحبشة- ويشمل الحبشة والمناطق الجبلية في أريتريا وفيه نشأ بعض أنواع الحنطة وكذلك نشأ محصول الذرة البيضاء والهرطمان.

7- مركز امريكا الوسطى والشمالية- وفيه نشأ القطن الأمريكي والذرة الصفراء والباقلاء.

8- مركز أمريكا الجنوبية- ويشمل أمريكا الجنوبية وفيه نشأ فستق الحقل والتبغ والقطن المصري، (طويل التيلة)

مراكز نشوء المحاصيل حسب تقسيم العالم (دي كاندول De Candolle)

1- مركز الصين والمناطق المجاورة لها- هو مركز الرز وفول الصويا والشوفان العادي وقصب السكر.

2- مركز الهند والمناطق المجاورة لها- هو مركز الحنطة اللينة والقطن الآسيوي والشيلم.

3- مركز أفريقيا ومناطق جنوب أوروبا- هو مركز الذرة البيضاء والشعير والشوفان والحنطة الصلبة والكتان والبنجر ولوبيا العلف.

4- مركز أمريكا الغربية- وتشمل المناطق الشمالية من أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى والمكسيك وجنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية- هو مركز الذرة الصفراء والبطاطا الحلوة والقطن متوسط التيلة وفستق الحقل والتبغ والفاصوليا.

تطور المحاصيل

لقد عانت المحاصيل الاقتصادية تغيرات شاملة على مر القرون بتأثير الانسان فتحول قسم منها من الحالة البرية الى الحالة المزروعة (الاقتصادية) المألوفة، وان الفرق بين المحاصيل الاقتصادية والنباتات البرية هو كون

الأولى مفيدة للإنسان والثانية قليلة الفائدة، وتأتي فائدتها للإنسان من خلال زيادة إنتاجها وارتفاع نوعيتها وقلة انقراض بذورها، وقد تمكن الإنسان من اختيار عدد بسيط من بين آلاف النباتات البرية لسد حاجاته والتي هي مناسبة لإمكاناته الزراعية. لقد قام الإنسان سواء في عصور ما قبل التاريخ أو ما بعده بنقل بذور المحاصيل الضرورية من محل إلى آخر أثناء تجواله وأسفاره لتوفير الغذاء أو لقضاء حاجاته الأخرى وهكذا فإن المحاصيل التي يرجع أصلها إلى العالم الجديد انتقلت منه إلى مناطق العالم القديم المختلفة وأصبحت من المحاصيل الضرورية جداً كالبطاطا واللوبيا الحقلية والذرة الصفراء والتبغ بينما انتقلت محاصيل العلف من العالم القديم إلى العالم الجديد. واخذت المحاصيل الحقلية تواصل التقدم في مجال تحسين نوعيتها وكذلك طرق الزراعة حتى وصلت إلى ما هو عليه العالم اليوم من تقدم في زراعة وصناعة المحاصيل الحقلية.

كما رافق عمل الإنسان هذا بطبيعة الحال نقل بذور بعض الأدغال وكذلك الأمراض والحشرات بصورة غير مباشرة إلى مناطق جديدة مع بذور هذه المحاصيل.