**نمط المزارع الكبرى والصناعية والتجارية**

بداية يمكن تعريف نظام الإنتاج المكثف على أنه الوصول إلى أعلى معدلات الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة وأقل مجهود ممكن مع توفير أحدث عناصر الإنتاج المطلوبة. تُشير الزراعة المكثفة الحديثة إلى الإنتاج الصناعي للحيوانات (الماشية، والدواجن، والأسماك) والمحاصيل. تُصَمَّم الطُرق المُوَظَّفَة للحصول على أعلى إنتاج بأقل تكلفة؛ مستخدمة عادةً اقتصاديات المقياس، والآلية الحديثة، والطب الحديث، والتجارة العالمية لتمويل المشتريات والمبيعات. ينتشر هذا الأسلوب انتشارًا واسعًا في الدول المتقدمة، فيتم إنتاج معظم اللحوم، والألبان، والبيض والمحاصيل المتوفرة في المراكز التجارية بنفس هذه الطريقة.

الزراعة المكثفة المستدامة

Crystal Clear app kdict.png مقالة مفصلة: زراعة مستدامة

تركز الزراعة المكثفة الحيوية على تحقيق أعلى قدر من كفاءة: المحصول لكل وحدة أرض، والطاقة الناتجة لكل مدخل من مدخلات الطاقة، والعائد لكل مدخل مائي، وما إلى ذلك. تضم الحراجة الزراعية تقنيات كلٍ من الزراعة والبستان/الغابة لإنشاء أنظمة لاستخدام الأراضي تكون أكثر تكاملاً، وتنوعًا، وإنتاجًا، وربحًا وتكون أيضًا صحية، ومستدامة. يمكن للزراعة البينية أيضًا زيادة نواتج كل وحدة أو تقليل المُدخلات لتحقيق نفس الغرض، وبذلك تَقَدَّم (من المحتمل أن تكون مستدامة) التكثيف الزراعي. ولسوء الحظ، تتضاءل نواتج أي محصول محدد، ويمثل التغيير تحديات جديدة للمزارعين المُعتَمِدين على معدات الزراعة الحديثة والتي تناسب الزراعة الأحادية. تم اقتراح الزراعة العمودية، وهي نوعًا من إنتاج المحصول المكثف الذي يزيد الغذاء بشكلٍ كبيرٍ في المراكز الحضرية، كطريقةٍ لتقليل التأثير البيئي السلبي للزراعة الريفية التقليدية.

الزراعة المائية المكثفة

Crystal Clear app kdict.png مقالة مفصلة: زراعة مائية

تُعد الزراعة المائية هي زراعة منتج طبيعي من الماء (الأسماك، والمحار، والطحالب، والأعشاب البحرية والكائنات المائية الأخرى). وتتضمن الزراعة المائية المكثفة أحيانًا خزانات أو أنظمة ذا تحكم شديد ومُصممة لزيادة إنتاج الحجم أو المنطقة المتاحة من الموارد المائية.[10][11]

تربية الماشية المكثفة

Crystal Clear app kdict.png مقالة مفصلة: تربية الحيوان الكثيفة

منزل دجاج تجاري يُرَبي الفراريج الصغيرة من أجل اللحم.

يُشير مصطلح "زراعة المصنع" إلى عملية تربية الماشية في تطويقٍ بكثافةٍ تخزينية عالية، حيث تصبح المزرعة مثل المصنع — وهي طريقة نموذجية في الزراعة الصناعية من خلال الأعمال التجارية الزراعية.[12][13][14][15][16] يُعد المُنتَج الأساسي لهذه الصناعة هو اللحم، والحليب والبيض للاستهلاك البشري.[17] يُستخدم المُصطَلَح أيضًا بمعنى تحقيري منتقدًا عمليات الزراعة واسعة النطاق والتي تؤدي إلى حبس الحيوانات.[18]

الرعي المكثف الموجَّه

Crystal Clear app kdict.png مقالة مفصلة: Managed intensive grazing

يُستخدم نظام إدارة الماشية المكثف المستدام بشكلٍ متزايد لتحسين الإنتاج إلى أقصى حد داخل إطار الاستدامة كما أنه لا يُعتبر عمومًا زراعة المصنع. تُشير الزراعة المكثفة إلى نظام إنتاج زراعي يتميز بالمدخلات العالية لرأس المال، والعمال، والاستخدام الكثيف للتقنيات مثل: مبيدات الآفات والأسمدة الكيميائية ذات الصلة بالأرض.[1][2]

يتناقض هذا مع الأشكال الأخرى العديدة من الزراعة المستدامة مثل: الزراعة المُعَمِرة أو الزِراعَة الواسعة، والتي تتضمن مُدخَلات منخفضة نسبيًا من المواد والعمال، ذات الصلة بالأرض المزروعة، والتي تُرَكِّز على الحفاظ على صحة بيئية طويلة الأمد للأرض الزراعية، لكي يمكن زراعتها إلى أجلٍ غير مسمى.

تتضمن أشكال زراعة المحاصيل اليومية الحديثة استخدام الحراثة الآلية، والأسمدة الكيميائية، ومبيدات الأعشاب، ومبيدات الحشرات، ومنظمات نمو النباتات، ومبيدات الآفات. كما أنها تتعلق بالاستخدام المتزايد للميكنة الزراعية، والتي أدت إلى زيادةٍ جوهرية في الإنتاج، ولكنها أدت أيضًا إلى زيادة التلوث البيئي بسبب ما أحدثته من تعرية، وتسمم الماء بالمواد الكيميائية الزراعية، وتدمير الغابات لإتاحة مساحة للأرض الزراعية.[1]

يمكن للممارسات الزراعة الحيوانية المكثفة أن تتضمن أعدادًا كبيرة من الحيوانات التي يتم تربيتها في أرضٍ محدودة والتي تتطلب كميات كبيرة من الطعام، والماء، والمدخلات الطبية (المطلوبة للحفاظ على صحة الحيوانات في هذه الظروف المحصورة).[2] يُشار إلى عمليات تربية الماشية المكثفة الداخلية المحصورة أو الكبيرة جدًا (وخاصةً الواصفة للممارسات الزراعية الأمريكية الشائعة) باسم زراعة المصنع[3][1][4] وينتقدها المعارضون للمستوى المنخفض لمعايير الرعاية الحيوانية[4][5] والتلوث وقضايا الصحة ذات الصلة.[6][7]

مزرعة زراعة صناعية فردية

تواجِه مَزارِع الزراعة الصناعية الفردية تَحديات ومشكلات رئيسية تتضمن: :

أنظمةالزراعة المتكاملة

الدورة الزراعية

كفاءة استخدام الماء

مراجعات المُغذيات

مقاومة مبيد الأعشاب

الأدوات المالية (مثل: العقود الآجلة والخيارات)

جمع وفهم معلومات عن المزرعة الخاصة

معرفة المنتجات / الأسواق / العملاء

إرضاء احتياجات العميل

تأمين المقبول للهامش صافي الربح

تكلفة دفع الدين

القدرة على الكسب والحصول على الدخل المُكتسب خارج-المزرعة

إدارة الآلات واستثمارات الإدارة[19]

أنظمة الزراعة المتكاملة

Crystal Clear app kdict.png انظر أيضًا: Integrated Multi-Trophic Aquaculture وZero waste agriculture

يُعد نظام الزراعة المتكامل هو نظام تقدمي، متكامل بيولوجيًا للزراعة المستدامة مثل: الزراعة المائية متعددة التغذية المتكاملة أو الزراعة بدون مخلفات حيث يتطلب تنفيذهما معرفةً دقيقةً بتفاعلات الأنواع العديدة وتتضمن فوائدهما كلاً من الاستدامة والربحية المتزايدة.