وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت
كلية الزراعة
قسم البستنة وهندسة الحدائق

مبادئ علم البستنة Horticulture

البستنة هي فن زراعة النباتات في الحدائق لإنتاج الغذاء والمكونات الطبية ، أو لأغراض الراحة والزينة. ويعتبر علم البستنة فرع من فروع الزراعة المتخصص بزراعة النباتات بصورة مكثفة لاستعمالها كغذاء أو لأغراض طبيّة أو كمصدر للجمال، حيث يتضمن عمل المهندس الزراعي المتخصّص بتكاثر النباتات وزراعتها بهدف تحسين نموها وجودتها وقيمتها الغذائية. ويضم العديد من الأقسام والفروع التي تدرس في قسم البستنة وسنتناول هذه الأقسام بشكل مختصر في المحاضرات النظرية وبعض التفصيلات الأخرى ستترك للجزء العملي.

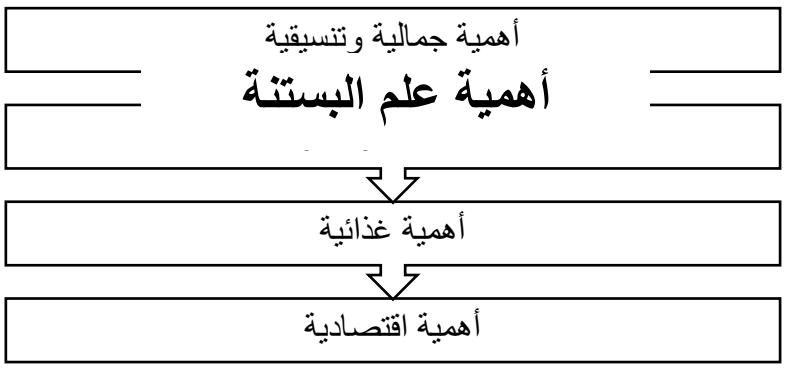
اقسام وفروع علم البستنة

1. اقسام وفروع علم البستنة الرئيسية

الزينة	الخضر	الفاكهة

2. اقسام وفروع علم البستنة الثانوية او المشتقة

المشاتل	الغابات	تنسيق الحدائق	عناية وخزن الحاصلات البستنية	النباتات الطبية والعطرية	زراعة الانسجة



واقع زراعة المحاصيل البستنية في العراق

تعود دراسة وممارسة البستنة إلى آلاف السنين. ساهمت البستنة في الانتقال من المجتمعات البشرية البدوية إلى المجتمعات البستانية المستقرة أو شبه المستقرة. تنقسم البستنة إلى عدة فئات تركز على زراعة ومعالجة أنواع مختلفة من النباتات والمواد الغذائية لأغراض محددة.

ويشتهر العراق بالزراعة منذ القدم ويمتاز مناخ العراق بتباين كبير في درجات الحرارة بين فصلي الشتاء والصيف وهذا ما يمكننا من زراعة أنواع مختلفة من المحاصيل ويمكن تقسيم مناطق العراق مناخياً الى ثلاثة مناطق.

في العراق يعاني القطاع الزراعي من وضع بائس ومتردي خطير ويتطلب من الجهات الحكومية الانتباه لخطورته والاسراع بدراسته بشكل علمي دقيق وتحديد الاسباب التي أدت الى هذا التردي ووضع الحلول الناجعة التي تحاول انتشاله وايصاله الى بر الامان.

أهم أسباب تخلف الواقع الزراعي في العراق

1. إعتماد الاقتصاد العراقي على النفط كمصدر وحيد للثروة وإهمال القطاعات الأخرى ومنها القطاع الزراعي.
2. شحة المياه وحالة التصحر نتيجة حالة المناخ والظروف الجوية والاحتباس الحراري التي ساهمت في قلة تساقط الأمطار.
3. السياسة السلبية التي تمارسها الدول المجاورة التي تنبع منها مياه الأنهار العراقية والدول التي تمر بها هذه الأنهار حتى تصل الى الاراضي العراقية ما أثر بشكل كبير على كمية المياه الواصلة للعراق.
4. كسل الفلاح العراقي وبحثه عن مهن أخرى أكثر راحة وتحوله من منتج الى مستهلك للمحاصيل الزراعية.
5. عدم توفر المكننة الزراعية الحديثة التي تساند الفلاح مما يؤثر على حجم المردود الانتاجي للأرض ونوعيته.

6. عدم توفير الأسمدة الكيمياوية الحديثة من قبل الدولة للفلاح،وان توفرت فإنّها تعطى بأسعار باهضة غير مدعومة.

7. عدم توفير البذور الجيدة للفلاح والتي تساهم بشكل انسيابي في رفع انتاجية المحاصيل الزراعية كمّاً ونوعاً.

8. تحويل أكثر الأراضي الزراعية إلى دور سكن مما تسبب في خفض الأراضي الصالحة للزراعة مع غياب الرقابة الحكومية وعدم اتخاذ أية اجراءات رادعة لمنع ذلك.

9. عدم احتضان الدولة للفلاح وعدم رعايته وتقديم الدعم الحقيقي له بشكل صحيح وعدم الاستماع إلى آرائه تسبب في تعطيل عمل الجمعيات الفلاحية التي أصبحت شكلية وغير فعالة.

10. قلة التخصيصات المالية من الحكومة المركزية والحكومات المحلية لدعم القطاع الزراعي في شتى تفاصيله أدى الى التدهور الحاصل في هذا القطاع الحيوي.

11. الإهمال الواضح للواقع الزراعي بشكل عام جعل العراق سوقاً للمحاصيل الزراعية المستوردة من دول الجوار و جعل العراق مستهلكاً وليس منتجاً برغم توفر جميع المقومات في البلد لكي يكتفي ذاتياً في هذا المجال ويكون مصدراً للمحصولات الزراعية.

12. عدم حماية المنتوجات الزراعية المحلية من منافسة مثيلاتها المستوردة من دول الجوار والدول الاخرى ما جعل معظم الفلاحين يتركوا مهنة الزراعة بسبب هذا التنافس الذي لايستطيعون مجاراته.

13. قلة كوادر الهندسة الزراعية في الشعب الزراعية والعاملين في مجال الإرشاد الحقلي في معظم المحافظات مايؤثر سلباً على العملية الانتاجية الزراعية برمتّها.

14. عدم تفعيل قانون حماية الإنتاج الزراعي في الوقت الحاضر ويرى معظم المختصين في هذا المجال بأن من الضروري تفعيله بأسرع وقت للحاجة الماسة اليه للنهوض بالقطاع الزراعي.

15. عدم وصول الخدمات الضرورية لكثير من القرى حيث تتركز الخدمات المقدمة من قبل المجالس البلدية ومنظمات المجتمع المدني على بعض القرى من دون أخرى وحسب المحسوبية والعلاقات الجانبية.

16. عدم توفر شبكات المبازل النظامية التي تساعد على استصلاح الاراضي وتقليل نسبة الملوحة فيها، والاعتماد على الشبكات القديمة التي لاتواكب التطور العلمي في هذا المجال.

17. استخدام الطرق القديمة في الري للبساتين والحقول مما أدى إلى ملوحة التربة وعدم كفاية المياه لها.
18. الفساد الاداري المتفشي في معظم مرافق مؤسسات الدولة والدوائر الزراعية الذي يُعيق عملية النهوض بالقطاع الزراعي.
19. ارتفاع أسعار الوقود وأجور النقل للمنتجات الزراعية من الفلاح الى أسواق الجملة مما يسبب بارتفاع أسعار المحاصيل الزراعية وهنا سيكون التأثير بجانبين هما:

أ. إضافة عبأ جديد على المستهلك الذي سيتحمل فرق السعر نتيجة ارتفاع اسعار الوقود.

ب. ستكون نتيجة المنافسة بين المنتجات المحلية والمستوردة في أسواق الجملة لصالح الأخيرة نتيجة ارتفاع أسعارها وسيكون الفلاح العراقي هو الخاسر في هذه المنافسة.

أهم مقومات النهوض بالواقع الزراعي وأهم الاجراءات الواجب اتخاذها من قبل الحكومة ما يلي :

أ- وضع خطط إستراتيجية شاملة للنهوض بالواقع الزراعي في العراق، وهي تقع بالدرجة الاولى على عاتق وزارات التخطيط والزراعة والموارد المائية وبالتعاون مع الحكومات المحلية.

ب- إجراء مسح ميداني شامل لجميع الأراضي الزراعية وتحديد الصالحة منها للزراعة وتحديد المناطق المراد إصلاحها لغرض وضع الخطط العلمية للنهوض بها بصورة صحيحة ورفع انتاجيتها.

ت- إدخال التكنولوجيا الحديثة بشكل واسع في جميع حلقات المجال الزراعي وإدخال المكننة الزراعية الحديثة لتوفير الجهد والأيدي العاملة والوقت إضافة لضمان جودة المحصول الزراعي المُنتَج وزيادة كميته.

ث- العمل بشكل فعلي على حل جميع المشاكل المتعلقة بمصادر المياه العراقية مع دول الجوار سواء عن طريق الاتفاقيات الثنائية أو عن طريق المواثيق الدولية والأمم المتحدة وهذا يتطلب جهود حثيثة خاصة على الصعيد الدبلوماسي.

ج- إدخال البرامج الحديثة لاستخدام المياه في الزراعة للمحافظة على عدم هدر المياه وضمان وصول المياه بشكل صحيح للنباتات المزروعة.

ح- إقامة بعض السدود ومشاريع الري الحديثة من اجل خزن المياه وعدم جعلها مياه ضائعة لأنها تمثل ديمومة الزراعة.

خ- الإسراع بحل جميع المشاكل المتعلقة بنزع الملكية بالنسبة للأراضي الزراعية المتنازع عليها بواسطة القضاء العراقي وهيئة نزاع الملكية.

د- ان تعمل الحكومة على توفير ودعم الحبوب والأسمدة الكيمياوية من النوعيات الجيدة وكل ما يحتاجه الفلاح لاستصلاح الأرض وزيادة انتاجيتها.

ذ- دعم الجمعيات الفلاحية بصورة حقيقية وفتح المجال لها لتأخذ دورها المطلوب في احتضان الفلاح ورعايته واستقطاب جميع الفلاحين الذين تركوا مهنتهم وتحولوا الى مهن اخرى.

ر- سنّ القوانين والتشريعات الكفيلة بضمان حماية المنتوجات الزراعية المحلية من المنافسة مع مثيلاتها وذلك بفرض الرسوم الكمركية وتطبيق نظام الحصص المعمول به عالمياً لتشجيع الفلاح العراقي على زيادة الانتاج، ويمكن استثناء المحاصيل الغير متوفرة في البلد أو ان انتاجها لا يكفي الاحتياج المحلي منها.

ز- وضع أطلس زراعي استراتيجي بعد عملية مسح كامل للأراضي الزراعية وحصر الاحتياج الفعلي من المحاصيل الزراعية وتوجيه الفلاحين للزراعة حسب خطط مدروسة وليس بشكل كيفي وعشوائي.

س- توفير الخدمات الأساسية بشكل عادل بين القرى حتى نجعل الفلاح والمزارع متمسك بأرضه من دون هجرها بسبب النقص في هذه الخدمات.

ش- تفعيل نظام التسليف الزراعي وتشكيل لجنة لمتابعة ذلك لغرض توجيه الفلاح حول المشاريع التي يمكن الاستفادة منها وحسب كل منطقة وحسب الاحتياج الفعلي .

ص- الاهتمام بالمحاصيل الزراعية الإستراتيجية وإعطاء الأولوية لها والاهتمام بأشجار النخيل وزيادة أعدادها بسبب غزارة عطائها ومساهمتها على توفير بيئة نظيفة وجميلة في نفس الوقت والعمل على شراء هذه المحاصيل بأسعار مدعومة من قبل الدولة لضمان ديمومة عمل الفلاح وضمان سد احتياج المستهلك العراقي منها.

ض- استقطاب المشاريع الاستثمارية المحلية والأجنبية والخاصة بالقطاع الزراعي وخاصة في مجال استصلاح الاراضي لزيادة رقعة الاراضي الصالحة للزراعة.

ط- اقامة مراكز بحثية متخصصة في مجال استخدام تقنيات متطورة في الزراعة مما يساعد على تطوير وتحسين الزراعة.

ظ- وضع آلية من قبل الوزارات المختصة وخاصة وزارة النفط ووزارة النقل لتقديم الدعم لتسهيل نقل المنتجات الزراعية من اماكن انتاجها الى أسواق الجملة وتوفير الدعم اللازم في أسعار الوقود.

هذه الحلول والاجراءات لو تم الأخذ بها من قبل المؤسسات الحكومية المختصة في المجال الزراعي ولو تم الاهتمام بهذا القطاع وبشكل مخطط ومدروس لأمكن النهوض بهذا القطاع الحيوي ولأمكننا أن نوفر لشعبنا الأمان الغذائي المنشود، ونكون قد وفرنا فرص عمل كبيرة تسهم في القضاء على أزمة البطالة المتفشية في العراق وخصوصاً في المناطق الريفية، بالإضافة إلى توفير رافد قوي من روافد الاقتصاد العراقي الذي يجعل من العراق مصدراً للمحاصيل الزراعية ولأمكن تحويل البلد من مستورد للمحاصيل الزراعية الى منتجاً لها ولحققنا الإكتفاء الذاتي وبسنوات قليلة.