جامعــة دمشــق - كليــة الزراعــة
قسم الاقتصاد الزراعي

سلم نصحيح مقرر التكثيف الزراعي- لطلاب السنة الخامسة / قسم المحاصيل الحقلية
الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٤- ٢٠٢٥.

السؤال الاول (٨ درجات): تناولنا في دراستنا للتكثيف الزراعي أليات متعددة لتحقيقه، تحدث باختصار عن هذه الآليات.
درجتان لكل ألية كما يلي:

الأولـى: زيـادة إنتاجيـة المحاصـيل النباتيـة والحيوانيـة لوحـدة المسـاحة مـن الأرض والمتـر المكعـب مـن المـاء. وترتكـز الجهـود المبذولـة لزيـادة إنتاجيـة المحاصيل النباتية والحيوانية على تربية أصناف نباتية جديدة أو تربية سلالات حيوانية جديدة ثم إدخال هذه الأصناف والسلالات الزراعية في ظروف إنتاج أفضل تمكنها من تحقيق ما تتيحه لها طاقاتها الوراثية.

الثانية: زيادة المحاصيل المزروعة في نفس مساحة الأرض في نفس السنة، أو ما يعرف بتكثيف المحصول. إلا أن هذا التكثيف لا يمكن أن يتم إلا بعد توافر مجموعة من العوامل مثل الظروف المناخية الملائمة ومياه ري كافية وكفاءات بشرية وخصوبة الأرض وشروط متعلقة بطبيعة المحاصيل.

الثالثة: التحول من زراعات أقل قيمة نقدية إلى أخرى أعلى قيمة.

الرابعة: صناعة الزراعة، وهي درجة عالية من التكثيف الزراعي، وتتم عن طريق زراعة العديد من المحاصيل في بيوت ضخمة وظروف خاضعة للتحكم فيها من الحرارة والرطوبة والإضاءة ومكافحة الأمراض.

السؤال الثاني (١٠ درجات): اشرح بالتفصيل إدارة الموارد البشرية كأحد العوامل لإنجاح عملية التكثيف الزراعي.

يعود تقدم الأمم إلى الإدارة الموجودة فيها، فالإدارة هي المسئولة عن نجاح المنظمات داخل المجتمع، لأنها قادرة على استغلال الموارد البشرية والمادية بكفاءة عالية وفاعلية. فهناك العديد من الدول التي تملك الموارد المالية والبشرية ولكن لنقص الخبرة الإدارية بقيت في موقع متخلف.

لقد أصبح معلوما أن نجاح خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيقها لأهدافها لا يمكن أن يتم إلا بحسن استخدام الموارد المتاحة المادية والبشرية. وكذلك نجاح المشروعات المختلفة في جميع الأنشطة الاقتصادية الزراعية

(درجتان)

والصناعية الخدماتية. ولا شك بأن استخدام الموارد المتاحة دون إسراف أو تقصير يتوقف أساساً على كفاية الإدارة في مجالات النشاط المختلفة، كما أن نجاح المشروعات وتحقيقها لأهدافها الموضحة في خطة عملها يتوقف على كفاية إدارتها، ومن هنا نجد أن نجاح خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية مرتبط بمستوى الكفاية الإدارية في المشروعات المختلفة داخل الدول. وخلال الحديث عن التنمية والإدارة فإن البلدان النامية تواجه كثيراً من المشكلات الإدارية التي تحتاج إلى قدرة وكفاءة إدارية لمواجهتها والتصدي لها وحلها، حتى يمكن أن تتحقق أهداف التنمية المرغوبة لذلك ازداد الاهتمام بالموارد البشرية بشكل كبير بسبب التقدم السريع الذي يشهده العالم في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية

(٤ درجات)

والعلمية والتكنولوجية. وأدى هذا التقدم إلى تحرير الطاقات البشرية واستثمار مصادر الطبيعة وتكوين القدرات الأعلى لاستغلال الثروات الكامنة إلى أبعد مدى يمكن للعقل الإنساني تصوره. إن التطور المستمر في التقنيات يتطلب أن يكون

الإنسان معداً ومؤهلاً ومتمكناً من عمله قادراً على التعامل مع تكنولوجيا الإنتاج المتقدمة مما يمكنه من زيادة الإنتاج وتحسين الكفاءة والفعالية في مختلف العمليات الإنتاجية.

(٤ درجات)

السؤال الثالث (٩درجات): عرِّف كل من المصطلحات التالية:

- الاكتفاء الذاتي - الأمن الغذائي - الأزمة الغذائية

٣ درجات لكل تعريف كما يلي:

يعرف الاكتفاء الذاتي الغذائي "بقدرة المجتمع على تحقيق الاعتماد الكامل على النفس وعلى الموارد والإمكانات الذاتية في إنتاج كل احتياجاته الغذائية محلياً. ويتم تقدير نسبة الاكتفاء الذاتي من خلال القانون التالي:

نسبة الاكتفاء الذاتي = (الإنتاج / المتاح للاستهلاك) ×١٠٠

أما المتاح للاستهلاك فيحسب من خلال القانون التالي:

المتاح لاستهلاك=(الإنتاج + الواردات) – الصادرات للمحصول أو السلعة

يعرف الأمن الغذائي بأنه ضمان حصول جميع الناس وفي جميع الأوقات على القدرة المادية والاقتصادية لاستهلاك الكميات الكافية من الغذاء الآمن والمغذي لتحقيق احتياجاتهم وتفصيلاتهم الغذائية لكي يتمكنوا من أن يحيوا حياة سليمة.

الازمة الغذائية:

هي عدم القدرة على توفير الاحتياجات الأساسية من الغذاء للمواطنين وضمان الحد المطلوب منها بانتظام وتوزيعها على المواطنين بأسعار مناسبة، وبكميات تكفي وتكفل قيامهم بوظائفهم البدنية والذهنية كاملة.

السؤال الرابع (١٠ درجات): اذكر خمسة من أهم الاتجاهات الأساسية لتكثيف الإنتاج النباتي في سورية.

درجتان لكل اتجاه من الاتجاهات التالية وبحد اقصى ١٠ درجات:

١- تعديل التراكيب المحصولية باتجاه زيادة البقوليات الغذائية والمحاصيل العلفية في الدورات الزراعية للمحافظة على خصوبة التربة وزيادة الإنتاجية في وحدة المساحة.

٢- زيادة مساحات المحاصيل القابلة للتصنيع أو التصدير والتوسع في زراعة نباتات الزينة والنباتات العطرية.

٣- التركيز على التوسع الرأسي في الإنتاج من خلال تحسين ظروف إدارة الإنتاج وتطوير استخدام المدخلات في العملية الإنتاجية، والتركيز على زيادة إنتاجية وحدة المساحة.

٤- تعميم أسلوب الإدارة المتكاملة في مكافحة الآفات الزراعية والتركيز على المكافحة الحيوية لتحسين النوعية وضمان الإنتاج السليم والمنافس.

٥- تخفيض تكاليف الإنتاج عبر تطوير أصناف عالية الإنتاج واستخدام التقنيات الحديثة وتخفيض الفاقد في مختلف مراحل الزراعة والجني والتسويق.

٦- إدخال محاصيل اقتصادية بديلة في الدورة الزراعية في ضوء نتائج البحوث العلمية الزراعية وحسب العوائد الاقتصادية ونشر زراعة الأشجار المثمرة المدخلة حديثاً.

٧- تحقيق التكامل والتوازن بين الإنتاجين النباتي والحيواني واستخدام مخلفات المزرعة في تغذية الحيوانات.

السؤال الخامس (١٢ درجة): هناك مقومات اساسية لعملية تكثيف الإنتاج الزراعي لابد من توفرها لتحقيق زيادة الإنتاج وتحسينه ، عدِّد تعداد فقط هذه المقومات.

درجتان لكل مقوم من المقومات الستة التالية:

١- الإرشاد الزراعي والتعليم والتدريب ٢- الخدمات الحكومية المساعدة للإنتاج الزراعي والمناطق الزراعية

٣- التشريعات المرتبطة بتحسين البيئة الاستثمارية ٤- وجود الصناعات والأنشطة المساعدة

٥- تطوير مراكز البحوث الزراعية ٦- استخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة

السؤال السادس (١٠ درجات): يواجه قطاع الزراعة والري في سورية العديد من المشكلات والتحديات التي تؤثر على ادائه ، اذكر هذه المشكلات.

درجتان لكل مشكلة وتحدي وبحد اقصى ١٠ درجات كما يلي:

١- محدودية التوسع الأفقي في المساحات الزراعية وخاصة المروية منها لعدم توفر المياه اللازمة للتوسع.

٢- يعاني القطاع الزراعي من ضعف التوظيفات المالية وعدم كفايتها سواء أكانت من الجانب الحكومي أو من القطاع الخاص رغم ضرورتها لتطوير عملية تكثيف الإنتاج الزراعي.

٣- استخدام القطاع الزراعي حوالي ٩٠% من إجمالي الموارد المائية المتاحة بطرق ري تقليدية وتبلغ نسبة المساحة المروية وفق هذا الأسلوب ٨٤% من إجمالي المساحة المروية.

٤- ضعف القوانين والتشريعات الناظمة لعمليات حماية واستثمار الموارد الطبيعة والذي يترافق بضعف التنفيذ أيضاً.

٥- استنزاف المياه الجوفية نتيجة التوسع العشوائي بحفر الآبار وزيادة حجم الاستجرار عن المتجدد المائي في المناطق وعدم الاستفادة الكاملة من الموارد المائية المتاحة في مناطق أخرى.

٦- تعاني الغابات من التدهور بفعل الحرائق والري الجائر والجفاف، ولم تعكس نتائج برامج إعادة التحريج الإيجابيات المتوقعة منها.

٧- تراجع الغطاء النباتي في البادية السورية التي تشكل نحو ٥٥% من إجمالي مساحة القطر نتيجة الفلاحة والزراعة والرعي الجائر وتأثر الأراضي بعوامل الحت والتعرية.

السؤال السابع (١١ درجة): في مزرعة متخصصة بتغذية أبقار اللحم ، كان تركيب المنتجات فيها على الشكل التالي: منتجات الابقار ٩٢%، شوندر سكري ٤,٥% ، حبوب ٣% فروع إضافية ٠,٥% والمطلوب: ١- حساب معامل التخصص في هذه المزرعة.
٢- تحديد درجة التخصص في هذه المزرعة.

الحل:

$$Kc = \frac{100}{\Sigma yt\,(2i-1)}$$

$$Kc = \frac{100}{92\,(2.1\text{-}1) + 4.5\,(2.2\text{-}1) + 3\,(2.3\text{-}1) + 0.5\,(2.4\text{-}1)} \qquad Kc = \frac{100}{124} = 0.81$$

إن معامل التخصص هو ٠.٨١ وهذا يشير إلى أن المزرعة تنتمي إلى المجموعة الرابعة ذات المستوى العميق للتخصص.

(٧ درجات) (٤ درجات)

مدرس المقرر

د. رواد اشتي