

٢- المواعيد المناسبة للزراعة:

من البديهي أن معرفة المواعيد المناسبة لزراعة كل محصول تعد من الأمور الأساسية التي يجب أخذها في الحسبان عند تصميم الدورة.

٣- مراعاة كافة العوامل التي سبق شرحها تحت موضوع أهمية الدورة؛ وهي:

أ- الجانب الاقتصادي بتنوع إيراد المزرعة ومصروفاتها على عدد كبير من المحاصيل.

ب- توزيع العمالة على مدار العام.

ج- عدم تعاقب زراعة المحاصيل التي تصاب بنفس الآفات في نفس قطعة الأرض.

د- المحافظة على خصوبة التربة عن طريق:

(١) تبادل زراعة المحاصيل المجهدة للتربة مع المحاصيل الأقل إجهاداً للتربة.

(٢) تبادل زراعة الخضر التي تتفاوت في كمية المادة العضوية التي تخلفها في التربة.

(٣) تبادل زراعة الخضر العميقة الجذور مع الخضر السطحية الجذور.

نماذج لدورات الخضر

يتضح مما تقدم أن تصميم دورات الخضر ليس بالأمر السهل؛ نظراً لكثرة العوامل التي يجب أخذها في الحسبان، كما أن ما يصلح من الدورات لمنطقة ما قد لا يصلح لمناطق أخرى؛ نظراً لاختلاف مواعيد الزراعة واختلاف المحاصيل التي تدخل في الدورة في أهميتها. وفيما يلي نماذج لبعض دورات الخضر التي يمكن إحداث بعض التغييرات فيها لتتواءم مع احتياجات المزارع وظروف المنطقة:

١- نموذج لدورة ثنائية:

يمكن تصميم دورة ثنائية تُتبادل فيها المحاصيل المجهدة للتربة مع المحاصيل نصف المجهدة وغير المجهدة، كما في جدول (٣-٢).

وفيها تزرع المحاصيل نصف المجهدة والبقولية في نصف الأرض والمجهدة في

أساسيات وتكنولوجيا إنتاج الخضر

النصف الآخر في أول سنة. وفي السنة التالية أو الموسم الثاني تزرع المحاصيل نصف المجهددة مكان المحاصيل المجهددة التي أعطيت سماداً بلدياً بوفرة، وتحل البقول محل المحاصيل الأكثر إجهاداً.

جدول (٢-٣): نموذج لدورة ثنائية.

السنة الثانية	السنة الأولى	أقسام الأرض
محاصيل نصف مجهددة	محاصيل مجهددة	قسم ١
محاصيل غير مجهددة		
محاصيل مجهددة	محاصيل نصف مجهددة	قسم ٢
	محاصيل غير مجهددة	

٢- نموذج لدورة ثلاثية:

يمكن تصميم دورة ثلاثية، كما في جدول (٣-٣)، وفيها تستفيد المحاصيل نصف المجهددة من الأسمدة العضوية التي أعطيت للمجهددة بوفرة، ولم تفن بعد، وبعدها تأتي البقول.

جدول (٣-٣): نموذج لدورة ثلاثية.

الأقسام	الأرض في السنة الأولى	الأرض في السنة الثانية	الأرض في السنة الثالثة
قسم (١)	محاصيل مجهددة (مع تسميد وافر)	نصف مجهددة	بقول
قسم (٢)	محاصيل نصف مجهددة (مع تسميد خفيف)	بقول	مجهددة
قسم (٣)	بقول (مع تسميد خفيف)	مجهددة	نصف مجهددة

٣- نموذج لدورة رباعية:

يمكن تصميم دورة رباعية تقسم فيها الخضروات إلى أربع مجموعات؛ هي: البقول (وتشمل الفول والبسلة واللوبياء والفاصوليا)، والخضر الجذرية (وتشمل الجزر واللفت

الفصل الثالث: دورة الخضر

والفجل والبنجر)، والخضر الورقية والثمارية (مثل: الكرنب والقنبيط والبادنجان والطماطم والخرشوف والكرفس)، والخضر الدرنية (مثل: البطاطس والبطاطا والقلقاس والطرطوفة). ويراعى ألا تتعاقب زراعة خضروات العائلة الواحدة فى نفس قطعة الأرض؛ فالكرنب - مثلاً - يجب ألا يتلو اللفت، وإنما يتلو الجزر أو البنجر، وهكذا .. كما فى جدول (٣-٤).

جدول (٣-٤): نموذج لدورة رباعية.

السنة	قسم (١)	قسم (٢)	قسم (٣)	قسم (٤)
الأولى	بقول	جذرية	ورقية وثمارية	درنية
الثانية	جذرية	ورقية وثمارية	درنية	بقول
الثالثة	ورقية وثمارية	درنية	بقول	جذرية
الرابعة	درنية	بقول	جذرية	ورقية وثمارية

وإذا أريد إدخال البرسيم فى أى من الدورات السابقة - وهو الأمر المرغوب فيه والمفضل غالباً - فإنه يزرع مع البقول بالتناوب مع الخضروات الأخرى. أى إنه يعامل معاملة الخضر البقولية. وحيداً لو أخذت منه حشة أو حشتان، ثم حرث فى الأرض، خاصة فى الأراضى الحديثة الاستصلاح.

التحميل

يقصد بالتحميل Intercropping (أو Companion Cropping) زراعة محصول أو أكثر فى وقت واحدٍ فى أرض واحدة؛ مثل زراعة الكرنب والخس والفجل معاً؛ حيث ينضج الفجل ويحصد أولاً، ويليه الخس، وكلاهما ينتهى قبل أن يبدأ الكرنب فى شغل كل حيز الزراعة. ومثل زراعة البصل مع القطن؛ حيث ينضج البصل ويحصد قبل أن تكبر وتتشابك أفرع نباتات القطن. ويتبع التحميل فى الأراضى الخصبة المرتفعة الثمن.