7- محتوى مقررات قسم المحاصيل

07/701	إستخدام منظمات النمو فى إنتاج المحاصيل	Application of growth regulators in crop production

2 محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

مقدمة تعريفات التقسيمات المختلفة للهرمونات ومنظمات النمو النباتي دراسة المجموعات الرئيسية للهرمونات ومنظمات النمو النباتية* تطبيقات على استخدام منظمات النمو فى إنتاج المحاصيل

المراجع: **References**

سجل الندوات العلمية – الندوة الأولى – منظمات النمو 1972 – المركز القومي للأعلام والتوثيق (1974)

Turkey, H.B. (1954)."Plant regulator in Agriculture" Jhon Willey & Sons U.S.D.A. Pesticide review, (1971).

07/702	بيئة محاصيل متقدم	Advances in crops environment م

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

العوامل الأرضية – العوامل المناخية – العوامل الحيوية .

المراجع: **References**

Varwijk, W.R. (1966) "Physics of plant environment" N. Holland Pubi. Comp, Amsterdam.

07/703	بيئة وفسيولوجيا الحشائش	Environment and physiology of weed plant

2 محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

التقسيم النباتي للحشائش (التصنيف)أضرار الحشائش وفوائدها تكاثر الحشائش
انتشار الحشائش العلاقة بين الحشائش والمحاصيل طرق مقاومة الحشائش
تقسيم مبيدات الحشائش امتصاص وانتقال المبيدات داخل النبات
السمية الاختيارية (التخصص) فى مبيدات الحشائش تحمل النباتات لمبيدات الحشائش

المراجع: **References**

Etherington, J.R. (1975). "Environment and plant ecology", 305, Jhon Willey & Sons.

07/704	تدريج الحبوب وخزنها	Grading and storage of grains

2 محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

*مقدمة أعضاء الحبة والتركيب الكيماوي للحبوب مواصفات الحبة وكتلة الحبوب كأسس لتدريج الحبوب
*أسس غربلة وتنظيف الحبوب تدريج محاصيل الحبوب الهامة محليا وفى بعض دول العالم
*الاعتبارات الرئيسية الواجب مراعاتها عند تخزين الحبوب تجارة الحبوب (خاصة القمح) عالميا
*طرق خزن الحبوب خاصة فى السايلوات التغيرات التي تحدث للحبوب إثناء التخزين
بعض الاتجاهات الحديثة فى تخزين الحبوب (الخزن بمعزل عن الهواء – الخزن البارد)

المراجع: **References**

Christensen C.H. and R.F. Eschews (1974). Storage of cereal grains and their products. 2nd edition A.A.C.C. INC. St. Paul, Minnesota.

Christensen C.H. and R.M. Mernuek (1986). Quality maintenance in stored grains and seeds. Minneapolis Minn,: University of Minnesota press.

محمد عبد السعيدى (1983) ، تكنولوجيا الحبوب مطبعة جامعة الموصل العراق .

Anonymous (1964). Official Grain Standards of the United States, USDA, Grain Derision, USA.

Anonymous (1969). International Organization for Standardization. ISO Recommendation R950, Cereals, Sampling (as grain).

07/705	تسميد محاصيل الحقل متقدم	Advances in field crop fertilization

2 محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

* التسميد المعدني – العناصر الكبرى NPK – العناصر الصغرى – التسميد العضوي – التسميد الحيوي .

المراجع: **References**

Tisdall, S. and W., Nelson (1975). Soil fertility and fertilizers. 3rd Ed-Macmillan pull. Co. New York.

Truog, E. (1961). In Mineral nutrition of plants, ed. E. Truog. Madison, Wis-Univ. of Wisconsin press.

07/706	فسيولوجيا التقاوي	Seed physiology

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

***أزهار المحاصيل * تكوين الثمار والبذور*التركيب الكيماوي للبذور**
***الكمون والكمون الثانوي*تنفس البذور*حيوية البذور وتدهورها وأسس تقدير الحيوية**
***إنبات البذور*اختبارات قوة الإنبات *تخزين التقاوي وتأثيره على العمليات الفسيولوجية بها**
***تأثير عمليات أعداد وتجهيز التقاوي على فسيولوجيتها*معاملات التقاوي لرفع الجودة**

المراجع: **ferences**

- أ/ مصطفى على مرسى وعبد العظيم عبد الجواد ، محاصيل الحقل – الجزء الرابع التقاوي – مكتبة ألا نجلو المصرية .

- أ/ الفت الباجورى (1985) – أسس علم وتكنولوجيا البذور (التقاوي والبذور الزراعية) – مكتبة الانجلو المصرية .

Crocker W. and Barton Lela V. (1957). Physiology of seeds. Chronic and Botanies Co., USA.

Kozlowski T.T. (1972). Seed biology vol. 1, and III Academic press, New York and London.

Coperland L.P. and M.B. McDonald (1995). Seed Science and Technology. 3rd Chapman hall.

07/707	فسيولوجيا محاصيل الحقل متقدم	Advances in field crop physiology

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

دراسة فسيولوجيا المحاصيل الهامة من حيث : بيئة المحصول – العلاقات المائية – التغذية المعدنية وانتقال العناصر الغذائية بالنبات – الإنبات والنمو الخضري – المجموع الجذري - التنفس والتمثيل الضوئي – السعة المحصوليه والعوامل المحددة للإنتاجية .

المراجع: **References**

1- Shocker, O. (1960), physiological and morphological changes of plants due to water deficiency. In plant water relations in arid and semi-arid conditions. Reviews of research, P. 63. UNESCO, paris.
2- Evans, L.T. (1975). " Crop physiology " Cambridge Univ. press.

07/708	مقاومة الحشائش متقدم	Advances in weed control

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

*مقدمة عن الأضرار الاقتصادية والفوائد الاقتصادية للحشائش*طرق تكاثر الحشائش
*تقسيم الحشائش *طرق مقاومة بعض الحشائش الخبيثة
*طرق مقاومة الحشائش فى القطن - القمح - الذرة - الفول البلدى - الفول السوداني

المراجع: **References**

Weed control: as a science (1973). Glenn C. Kling man. Professor of field crops. North Carolina state college. With the editorial assistance of lyman J. Noordhoff. Publications Leader. Federal Extension service. United states department of Agriculture. First Wiley Eastern Reprint. (1973). Principals of weed science (A reference- cum- textbook) 1983. U.S. RAO. Ph. D. (Cornell).

07/709	زراعة المحاصيل فى الأراضي حديثة الاستصلاح متقدم	Advances in crop growing in new reclaimed soils

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

الموارد المائية *الموارد الأرضية*استزراع الأراضي الرملية الجديدة
*استزراع الأراضي الجيرية*استزراع الأراضي الملحية الجديدة*الدورات الزراعية بالأراضي الجديدة
*إنتاجية الأراضي الجديدة*دور محاصيل العلف فى استزراع الأراضي الجديدة
*زراعة وإنتاج أهم المحاصيل بالاراضى الجديدة: القمح - الأرز-الذرة الشامية - القطن-البرسيم
- الفول السوداني-السمسم -عباد الشمس - الكانولا - بنجر السكر

المراجع: **References**

– على مصطفى مرسى وعبد العظيم عبد الجواد (1996) استزراع الأراضي– دار ألهنا للطباعة– مكتبة ألا نجلو المصرية.

– مصطفى على مرسى (1962) الاراضى الملحية والقلوية فى نشأتها واستصلاحها– مكتبة الانجلو المصرية.

– على ألد جوى (1995) استصلاح واستزراع الاراضى وتغذية النبات– مكتبة مدبولى

– عبد المنعم بلبع (1999) استزراع الصحارى والمناطق الجافة فى مصر والوطن العربي– منشأه المعارف بالإسكندرية.

07/710	زراعة المحاصيل فى الاراضى الجافة وشبة الجافة	Crop planting in arid and semi-arid regions

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

مقدمة*تعريفات*مناطق الزراعة المطرية فى العالم*مناطق الزراعة المطرية فى العالم العربي
***المناخ السائد فى مناطق الزراعة المطرية*تأثير عوامل المناخ مثل الرياح-الأمطار ...على الإنتاج الزراعي**
***أهداف تربية المحاصيل للأقلمة فى الزراعة تحت الظروف المطرية**
***إنتاج بعض المحاصيل الهامة فى ظروف الزراعة المطرية**

المراجع: **References**

– عبد المنعم بلبع (1999) استزراع الصحارى والمناطق الجافة فى مصر والوطن العربي– منشأه المعارف بالاسكندريه

Hoveland, C.S. (1964). Crop and soils 16 (7): 18.

07/711	محاصيل الألياف متقدم	Advances in fiber crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
الأهمية الاقتصادية – تقسيم الالياف – الخواص الطبيعية والكيماوية للألياف – دراسة محاصيل الالياف الهامة (القطن – الكتان – الجوت – التيل – السيسال) من حيث : المنشأ والتقسيم النباتى – البيئة الملائمة وفسيولوجيا المحصول – الأصناف – العمليات الزراعية وخدمة المحصول – صفات الجودة والعوامل المؤثرة عليها – الاستعمالات

المراجع: **References**

- El- Shaer. M.: Abdel- Aziz. S.: Kandel. A :El-Said. M. and Halabo. S. (1992) oil.
- Chrisitidis, B.G and G.Y. Harrison (1995): Cotton growing problems. McGraw- Hill Book co. New York.
Cotton William clowes & sons, ltd-London, Beecles and Colchester

07/712	محاصيل البقول متقدم	Advances in legume crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
الاحتياجات البيئية للبقوليات – تقسيم البقوليات – البكتريا العقدية تثبيت الازوت – دور المحاصيل البقولية فى الزراعة المستدامة – دراسة بعض المحاصيل البقولية (الفول البلدي- العدس- الحمص- الترمس- الحلبه- فول المانج) من حيث المنشأ والتقسيم النباتى – البيئة الملائمة وفسيولوجيا المحصول – تثبيت الازوت والبكتريا العقدية – العمليات الزراعية وخدمة المحصول .

المراجع: **References**

Burin, F.B. (1971) Crop production. Cereals and legumes Academic press. London New York.

07/713	محاصيل الحبوب متقدم	Advances in cereal crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
محاصيل الحبوب والأمن الغذائي –تقسيم محاصيل الحبوب – الشكل المثالى لنباتات محصول الحبوب – دراسة محاصيل الحبوب (القمح – الأرز – الذرة الشامية – الذرة الرفيعة – الشعير – الترتيركال) من حيث : المنشأ- التقسيم النباتي والأصناف الحديثة ودورها فى زيادة الإنتاجية – الاهميه الاقتصادية – البيئة وفسيولوجيا المحاصيل- الدورة الزراعية- زراعة محصول وعملية الخدمة – الحصاد – صفات الجودة والتدريج .

المراجع: **References**

*****Burin, F.B. (1971) Crop production. Cereals and legumes Academic press. London New York.
مرسى ومصطفى على (1992) محاصيل الحبوب

07/714	محاصيل الزيت متقدم	Advances in oil crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
مصادر الزيوت النباتية- خصائص الزيوت النباتية وتقسيمها- تقسيم محاصيل الزيوت- الإنتاج العالمي من الزيوت النباتية- الإنتاج فى مصر والاستهلاك- المعوقات المحددة لإنتاج محاصيل الزيت فى مصر- دراسة محاصيل الزيت الهامة فى مصر (فول الصويا – الكانولا-الفول السوداني – السمسم – عباد الشمس –القرطم – الكتان – الخروع) من حيث : الوصف النباتي- الأصناف- صفات الزيت- الظروف البيئية- الدورة الزراعية- زراعة المحصول وخدمته – الحصاد – إعداد المحصول وخزنه – الاستخدامات .

المراجع: **References**

Weiss, E.A. (1961). Castor, sesame and pasture crops. D. van No strand company, In C. New York

07/715	محاصيل السكر متقدم	Advances in sugar crops
2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:

مقدمة عن أهمية السكروز كمكون غذائي للإنسان*الأهمية الاقتصادية لمحاصيل السكر
*قصب السكر*بنجر السكر

المراجع: **References**

Safar, N.H. (1990) Sugar crops and oil crops. 611 Bagdad.

El- Menhaly, M.A.; El-Kholy, M.M.A. and Bassuni, A.M. (2001). Recommended methods to improve the yield of sugar beet. Agric. Res. Center.

Agronomy journal, Annals of AGRIC. Scie.

07/715	محاصيل علف ومراعي متقدم	Advances in forage and pasture crops
2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:

محاصيل العلف الأخضر والمراعى، د/ احمد هلال الحطاب
محاصيل العلف، د/ خيري الصغير
المراعى ومحاصيل العلف المصرية، د/ توكل يونس رزق
FORAGE CROPS, Miller, D.A

المراجع: **References**

Introduction- Classification of forage crops. Production of forage crops in Egypt. Role of forage crops in agricultural. Egyptian clover – Alfalfa – Forage beet – Sorghum – Mixture of forage crops – Management of pastures.

07/716	ري محاصيل الحقل متقدم	Advances in field crop irrigation
2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:

فسيولوجيا نقص الماء وعلاقته بنمو بعض المحاصيل* طرق الري* نظم الري
*مميزات وعيوب نظم الري الحديثة*ري بعض المحاصيل الحقلية

المراجع: **References**

1- Michael, A.M/ (1978): Irrigation theory and practice. Vikas publishing House put Ltd, New delhip. 624-681.

2- Ali, E, A. (1998): New Methods of irrigation and fertilization of legumes in newly cultivated land. A review article submitted to the general committee for the promotion of Assistant professors and professors.

3- (2003): physiology of water deficit with relation to yield of cereal crops. State of the art to he submitted to the general committee for the promotion of professors (plant production Agronomy).

07/717	تكنولوجيا محاصيل الألياف	Technology of fiber crops
2 محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:
* تكنولوجيا القطن (طويل التيله- النعومة- ألمتا نه- تكنولوجيا البذرة)
* الكتان (اعداد وتجهيز الكتان للتصنيع- التصنيع- دراسة صفات الجودة)

المراجع: **References**

Frenetic, A.N. (1974): Tropical Agri. Series. Cotton William Clowes & Sons, ltd London, Beecles and Colchester.

07/718	صفات الجودة لمحاصيل الحبوب والبقول	Quality characteristics of cereal & legume crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
*صفات الجودة فى القمح (تركيب الحبة-نسبة البروتين-النشا)
* الذرة (تركيب الحبة-نسبة البروتين-النشا)
*الأرز (تركيب الحبة-نسبة البروتين-النشا)

المراجع: **References**

*صفات الجودة فى محاصيل البقول: الفول البلدي - العدس - فول الصويا
الباجورى، الفت حسن "تكنولوجيا المحاصيل (1977)- جامعة عين شمس
محمد السعيدى (1983) تكنولوجيا الحبوب- مطبعة جامعة الموصل- العراق.

07/719	صفات الجودة لمحاصيل الزيوت والسكر	Quality characteristics of oil & sugar crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
*مقدمة على أهمية صفات جودة الزيوت النباتية * تركيب الزيوت والدهون والشموع
*صفات الجودة فى محاصيل الزيت
*العوامل المؤثرة على صفات الجودة لمحاصيل الزيت*استخدامات الزيت وفق صفات الجودة
*مقدمة عن أهمية صفات الجودة فى محاصيل السكر*تركيب السكريات وتحولاتها – المحليات الصناعية
*صفات الجودة فى محاصيل السكر*العوامل المؤثرة على صفات الجودة لمحاصيل السكر

المراجع: **References**

Barnes, C.M.G. (1974) The werld crop series (c the sugar cane) Billing & sons ltd, Guildford and London

07/720	الحشائش فى البيئة المائية	Weeds in aquatic environments

2 محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:
* مقدمة طبيعة نمو الحشائش المائية- أنواعها- أضرارها- فوائدها- طرق مقاومتها

المراجع: **References**

- Morsi, M. and El- Azeem Abel- Gawad. Field crops.3- weeds Anglo library, Cairo, Egypt 1963 (in Arabic).
- Mohamed, A.E., A. Mohsen, A.A. Kasem and Y. Koraeim. Faculty of Agriculture, Alexandria Univ., 1676 (in Arabic).
Weed control: as a science (1973). Glenn C. Klingman. Professor of field crops. North Carolina state college. With the editorial assistance of lyman J. Noordhoff. Publications Leader. Federal

Extension service. United states department of Agriculture. First Wiley Eastern Reprint.(1973). Principals of weed science (A reference- cum- textbook) 1983. U.S. RAO. Ph. D. (Cornell).

07/721	إعداد وتخزين محاصيل الأعلاف	Forage crop conservation and industry

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

الحفظ والتخزين منذ القدم حتى الوقت الحاضر محاصيل الحبوب النجليه والبقوليه والبذور الزيتية – الحشائش والمحاصيل الخضراء الاخرى0

*البطاطا والجذور- الثمار * محاصيل الحبوب- البقوليات – البذور الزيتية

*منتجات الحشائش والمراعى*المحاصيل الخضراء غير الحشائش

بنجر السكر ومحاصيل جذريه أخرى النواتج الثانوية للمحاصيل الحقلية والاغذيه المختلفة

محاصيل الحبوب والبقول والبذور الزيتية الحشائش والمحاصيل الخضراء- تقليل المحتوى الرطوبى

*الإضافات والمواد الحافظة للحشائش والمحاصيل الخضراء * الجذور ومعاملاتها

*الحشائش والمحاصيل الخضراء- تعديلات على القيمة الغذائي * حبوب البقوليات والنجليليات والبذور الزيتية

الحشائش والمحاصيل الخضراء الو رقيه الأخرى محصول البطاطا

*بنجر السكر والمحاصيل الجذريه الأخرى

المراجع:

References

محاصيل العلف الأخضر والمراعى ، د/ احمد هلال الحطاب

محاصيل العلف ، د/ خيرى الصغير

المراعى ومحاصيل العلف المصرية، د/ توكل يونس رزق

…FORAGE CROPS, Miller, D. A.

*

07/722	التربية الداخلية وقوة الهجين	Inbreeding and Hybrid Vigor

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

يهدف هذا المقرر الى دراسة النتائج الوراثية المترتبة على تتابع التربية الداخلية فى المحاصيل الذاتية والخلطية كما يتعرض لدراسة ظاهرة قوة الهجين وإمكانية الاستفادة منها تجاريا فى برامج تربية وتحسين المحاصيل الحقلية كما سيتعرض المقرر فى أماكن أخرى الى التعريف بالتأثيرات الوراثية الغير الكلية وتتبعها ومعرفة تأثيرها فى اختبار برنامج التربية المناسب لكل محصول. هذا وللوصول الى ماسبق عرض كان ولابد أن يتعرض المقرر الدراسي الى نظم التزاوج مثل التهجينات المتعددة او الثلاثية او التهجينات الراجعة والقياسات الوراثية التى يمكن الحصول عليها من كل نظام واستخدامها فى النواعى التطبيقية لتحسين المحاصيل.

المراجع:

References

1- Mother, k and J.L. Jinks " Biometrical Genetics (1982)3rd Ed. Unive. Press, Cambridge.

2- Abel, B.C. and L.N. Pollak (1991). Rank comparison of unadapted maize popular Hons by testers and per se evaluation. Crop Sei 31(3): 650-656.

3- Aly, A.A (2004). Combining ability and gene action of new maize inbred lines using Line x

4- Dodiya, N.S. and V.W Joshi (2002). Gene action for grain yield and its attributes in maize (zea mays L.) Indian J. of Genet. & plant Breed., 62(3): 253-254.

4- Poehlman, J.M.(1959). Breeding Field Crops. Holt., New York.

07/723	استخدام الطفرات فى تربية المحاصيل	Using Mutations in Crop Breeding

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

1- Introduction 2- Spontaneous and induced mutation

3- Effect of mutation on survival	4- Molecular basis on survival
5- Mutagens	6- Factors affecting radiation effects
7- Mechanism of action of chemical mutagens	8- Procedure for nutation breeding
9- Mutation breeding for oligogenic traits.	10- Mutation breeding for polygenic traits

المراجع: **References**

- Brunner, H. (1991). Methods induction of mutations. CBS Publishers and Distributors, Delhi
- IAEA. (1973). Induced mutations in vegetative propagated plants. International Atomic Energy Agency, Vienna.
Prasad, A.B. (1986). Mutagensis, Basic and Applied. Print House (India), Luck now.

07/724	التباين والتوارث في المحاصيل	Variation and Inheritance in Field Crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

* مقدمة: يهدف هذا المقرر الى دراسة وتقدير التباين فى المحاصيل الحقلية باعتباره مقياسا للقيمة الوراثية للمحصول وإمكانية تحسين هذا بالإضافة الى قرص المقرر بشئ من التفاصيل الى طرق الكمية والوصفيه لتقدير التباين الوراثى مثل حساب كفاءة التوريث وخلافة كما يعرض المقرر الى دراسة وتوضيح أسباب ومكونات التفاعل بين التراكيب الوراثيه والبيئية المحيطة بحالة من تأثيرات واضحة يجب أخذها فى الاعتبار عند التخطيط لبرامج تربية وتحسين المحاصيل.

المراجع: **References**

1- 1-Simmonds NW 1981 principles of crop improvement pp 408 Longman L S don and New Yank
2- Hogarth D.M. (1971, 77) . Quantitative inheritance studies in sugarcane. Aust. Agric. Res. 22.93-102, 103-10: 28, 257- 68.
3- Hayman, B.I. (1954). The theory and analysis of diallel Crosses genetics: 39, 789- 809.
4- Allard, R. W. (1960). Principles of Plant Breeding. Willy, New York and London.

07/725	أقلمة محاصيل متقدم	Advanced Adaptation of Crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3

المحتوى العلمي:

- أقلمة المحاصيل لمواجهة كمية الماء غير الملائمة- أقلمة المحاصيل لمواجهة الملوحة غير الملائمة
- أقلمة المحاصيل لمواجهة درجة الحرارة غير الملائمة- أقلمة المحاصيل لمواجهة الإضاءة غير الملائمة
- أقلمة المحاصيل لمواجهة التهوية غير الملائمة- أقلمة المحاصيل لمواجهة الأضرار الميكانيكية

المراجع: **References**

- Etherington, J.R.(1975): "Environment and Plant Ecology ", 305, John Wiley & Sons.
- Hoveland, C.S. (1964): Crop and Soils 16 (7):18. J.D. Beitz and R.H. Hageman (1965). Plant Physiol. 39:735-740.
- Var Wijk, W.R. (1966): "Physics of Plant Environment" N. Holland Publ. compamsterdam
- Wilse C,P, (1962) "Crop Adaptation and Distribution " W.H. Freeman and Comp. U.S.A.

07/726	الارتداد والتلازم وتطبيقاته فى المجالات البيولوجية	Regrisson and Corrilations and its Application in Biological Fields

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

مقدمة ؛ من المعلوم أن فى السنوات الأخيرة بدأت الإحصاء تأخذ دورا كبيرا فى العديد من الدراسات البيولوجية ليس فى مجال

المحاصيل الحقلية محسن بل امتدت لشمل جميع التخصصات فى مجال الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني وحيث ان معظم طلاب البيولوجي يوجه عامة يفتقرون إلى مهارات التعامل مع الأرقام لذا فان هذا المقرر بعد لتزويد الطلاب بتلك المهارات من خلال دراستهم للنظريات الإحصائية وكذلك الإحصاء والتطبيق وكيفية التعامل مع البيانات التجريبية كما يعرض المقرر لأمثلة تطبيقية خاصة فى الأجزاء المتعلقة بالانحدار والارتباط كيفية الحساب وطرق التعامل مع البرامج المعدة للحاسب الآلي فى هذا المجال .

المراجع: **References**

1- Clarke. G.M.(1980). "Statistics and Experimental Design. Contemporary Biology . Eds . Willis and Sleigh, Pub. Edward Arnold.
2- Cochran, W.G. .and Cox, G.M. (1957). Experimental Designs. Wiley New York and Chi Chester.
3- Steel R.G.D and Torrie J.H (1980). Principles and procedures of statistics. 2nd ed. Mc Graw–Hill Book Comp New York,. USA.

1- احمد عبادة سرحان – طرق التحليل الاحصائى دار المعارف 1965
2- سعد قاسم ولطفى هندى – مبادئ الاحصاء التجريبى دار المعارف 1964
3- صلاح جلال وعصام الطويل وعبد الحليم عشماوى – الاحصاء الحيوى ومقدمة فى تصميم التجارب – مركز التنمية البشرية والمعلومات 1988
4- محمود عبد العزيز – تصميم التجارب الزراعية – مكتب المعارف الحديثة – الطبقة الأولى 1999

07/727	تربية نبات متقدم	Advanced Plant Breeding

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

مقدمة ؛ تعبير تربية النبات هى الطبيعي لتطور النبات على يد الإنسان ويهدف هذا المقرر الى الارتناء بالمفاهيم والمعلومات الأساسية والنظريات الحديثة نوعا المتعلقة بتربية النبات وبحسية كما يناول المقرر علاقة تربية النبات بالعلوم الأخرى ويوضح المقرر أيضاء فى أجزاء محددة منة أهداف تربية النبات وطرق التربية لكل من المحاصيل ذاتية وخلية ويعرض المقرر فى نهاية لبعض الطرق الحديثة لاستخدام التقية البيولوجية فى تربية النبات 0

المراجع: **References**

1. Allard, R.W (1960) principles of plant Breeding , Wiley , New York and London
2. Poehlman , J,M (1959) Breeding Field crops , Holt, New York
3. 3- Abdel Gawad, M,H (1986) Agronomic studies on maize as influenced by environmental conditions , ph Dthesis, FAS OF Agric , cairo Univ , Egypt
4. Allan, H,Z and Z,A, Ahmed (2006) G ene Banks and case study of Egypt Egypt, J, plant BREEDING 6 (1) 91-110
5. Schlmidt , M. A and w.a Parrott (2001). Quantitative detection of trans genes in Soybean and peanut by real-time polymerase chain. Plant cell Rep. 20:422-428..

07/729	تحليل معامل المرور والادله الانتخابية وتطبيقاتها فى تربية وإنتاج المحاصيل	path analysis and Selection Criteria and its Application in Production and Breeding Crops

2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات

المحتوى العلمي:

What is path coefficient –Analysis technique – Correlation estimates
Factors affecting it- Data interpretation

المراجع: **References**

Varghse, T.M. R. Singh and B. Choudhary. (1976). Biometrical Techniques in Genetics and Breeding. International Bioscience publisher. Hissar, India.

07/730	تحسين محاصيل الحبوب	Improvement of Grain Crops
2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:

- محاصيل الحبوب الشتوية القمح والشعير- محاصيل الحبوب الصيفية الذرة الشامية- الأرز
- الطرق العامة لتربية كل محصول- السلوك الوراثى للصفات
- برامج أنتاج الهجن لمحاصيل الحبوب - تحسين محاصيل الحبوب للظروف البيئية القاسية
- استخدام الطرق الحديثة فى تربية وتحسين محاصيل الحبوب

المراجع: **References**

David, B. Walden (1978). Maize Breeding and Genetics. John Wiley and Sons, New York. Chichester. Brisbane. Toronto.
Hari Har Ram and Hari Govind Singh (2003). Crop Breeding and Genetics. Ludhiana. New Delhi. Noida.
N.C. Singhal (2003). Hybrid seed production in field crops. Kalyani publishers, New Delhi 110002.
Izak Bos and Peter Caligari (1992). Selection Methods in Plant Breeding. Chapman and Hall London Glasgow. Weinheim New York Tokyo Melbourne Madras.

07/728	تحسين محاصيل الألياف	Fiber Crops Improvement
2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:

مقدمة عن محاصيل الألياف * محاصيل الألياف والفجوة البحثية
*أسس وطرق تربية محاصيل الألياف * أسس وطرق وتحسين محاصيل الألياف
*تحسين صفات ألازمة للظروف الحيوية فى محاصيل الألياف *تحسن محصول القطن
* تحسين محصول الكتان *حسن محصول اسيال* تحسن محصول الراى
*تحسن محصول الجوت*تحسن محصول القين *تحسن محصول النيل

المراجع: **References**

-د/ احمد عبد المنعم حسين (1997) الأساس الفسيولوحى لتحسين الورائى للمحاصيل

-Johnnie N. Jenkins & Sukumar safe (2001), Genetic Improvement of Emerging Technologies E.N Fielded, New Hampshire 03748- V,S,A,

Agrawal, R.L. (1996). Seed Technology. Oxford and LBH publishing Co., New Delhi, India.Tunwar, N.S. and Singh, S.V. (1998). Indian Minimum Seed Certification Standards. The Central Seed Certification Board, Dept. of Agr. Corporation, Ministry of Agriculture, GOL, New Delhi, India.

07/731	طرق التحليل الإحصائي للتجارب البيولوجية والزراعية	Methods of Statistical Analysis for Agricultural and Biological Experiments
2محاضرة ، 2 تطبيقات ، 3 وحدات		

المحتوى العلمي:

1- الأسلوب العلمي للبحث 2- تحليل التباين واختبار المعنوية
3- مقارنة متوسطات المعاملات للعوامل بطرق مختلفة 4-التحليلات الإحصائية للتجارب البسيطة

5-أنواع تصميمات التجارب 6-استخدام التصميم المناسب لتجانس الوحدات التجريبية
7- التجارب العاملية 8- تجارب القطع المنشقة
9- تصميم تجارب المحاصيل المعمرة 10- دراسة العلاقات بين العوامل والصفات

المراجع: **References**

Roger Mead, Robert N. Curnow and Anne M. (2002). Statistical Methods in Agriculture Experimental Biology.

Anderson T. W. An Introduction to Multivariate statistical Analysis0,John Wiley and Sans. New York (1984).

Anderson, T. W. An Introduction to Multivariate Statistical Analysis, John Wiley & Sans New York, 1984.

Besag, J. and Kempton, R. Statistical analysis of field experiments using neighboring plots. Biometrics, 42, 23 I, 1986.

Curnow R.N Optimal programmes for varietal selection. J.R. Stat Soc., B23, 282, 1961.

Evereitt, B., Ash, C., and Schober, J. Cluster Analysis, 4th ed., Arnold, London, 2001.

Finney, D.J. Statistical problems of plant selection, Bull. Int. Stat. Inst., 36, 242, 1958.

Mead, R. The Design of Experiments: Statistical Principles for practical Application, Cambridge University press, Cambridge, 1988.

Montgomery, D.C., Peck, E.A., and Vining, G.G. Introduction to Linear Regression Analysis, 3rd ed. John Wiley & Sons, New York, 2001.

Nelder, J.A. The fitting of a generalization of the logistic curve, Biometrics, 17, 10, 1961.

Patterson, H.D., Williams, E.R., and Hunter, E.A. Block designs for variety trials, J. Agric. Sci., 90, 395, 1978.

Stern, R.D. et al. Introductory Guide. Statistical Services Centre, University of Reading, Reading, United Kingdom, 2002.

Thompson, S.K. Sampling, John Wiley & Sons, New York, 1992.

Breeding Crops for Special Characters Improvement	**تحسين المحاصيل للصفات الخاصة**	**07/732**
2 محاضرة ،2تطبيقات ،3وحدات		

المحتوى العلمي:

مقدمة: يهدف هذا المقرر إلى دراسة طرق وأساليب تحسين المحاصيل لبعض الصفات الخاصة مثل صفات الجورة ومقاومة الظروف البيئية القاسية مثل الحرارة والبرودة والجفاف كما يعرض المقرر الى طبيعة وطرق تربية المحاصيل لمقاومة الإمراض النباتية التى تسببها الآفات بمختلف أنواعها او التقليل من خطورتها بمعنى أدق ومن خلال هذا المقرر ستعرض لدراسة التباين الوراثى والتباين البيئ تحت كل من هذه الظروف والمدى الذى يصل إليه التفاعل بين البيئة الوراثية. كما سيستمر بإيجاز الى أهم القياسات الورائية التى تستخدم فى الانتخاب لمثل هذه الصفات 0

المراجع: **References**

1. I-Abd El Moneim, A.M, P.S Cocks and B. Maw Lawy (1990) Genotype- environment interactions and stability analysis for herbage and seed yields of forage under rain fed conditions.
2. Allard R.W, (1960) Principles of plant Breeding. Wiley, New York and London.
3. Poehlman, J.M (1959) Breeding Field Crops. Holt., New York.
4. Haag, W.L and Hill, R.R (1974) Comparison of selection methods for auto tetra plaids. II Selection for disease resistance in alfalfa " Crop Sci, 14, 591-3.
5. Carlos Popelka J., Nancy Terryn and T.J.V Higgins (2004). Gene technology for grain legumes. Plant Science 167:195-206.

Design and Analysis of Complete Block Experiments	تصميم وتحليل تجارب القطاعات الكاملة والغير كاملة	07/733

2حاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

1- Introduction
2- Balanced designs
3- Parlially balanced designs
4- Comparison of incomplete block and randomized block designs

Choice of incomplete block design

المراجع: **References**

- Patterson, H.D. and Williams, E.R.A new class of resolvable incomplete block designs, Biometrika, 63, 83, 1976.
Patterson, H.D. and Williams, E.R., and Hunter, E.A. Block designs for variety trials, J. Agric. Sci., 90, 395, 1978.

improvement of Forage Crop	تحسين محاصيل العلف	07/734

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

*مشاكل تربية محاصيل العلف وكيفية التغلب عليها
*طرق تربية وتحسين محاصيل العلف (البرسيم المصري- البرسيم الحجازي وغيرها)
*وراثة محاصيل العلف *استخدام الطرق الحديثة فى تربية وتحسين محاصيل العلف

Improving forage crops for new uses

Improving forage crops for effective nitrogen fixation

المراجع: **References**

- Hanson, A., D.K. Barnes & R.R. Hill (1988). Alfalfa & alfalfa improvement. Agronomy Monograph, No. 29, ASA/CSSA/SSSA, Madison, Wisconsin, USA
B. Mckersie & D. Brown (1997). Biotechnology & the improvement of forage legumes. Biotechnology in Agriculture series, No. 17. CAB International.

Modern Methods for Crop Breeding and Production	الاتجاهات الحديثة فى تربية وإنتاج المحاصيل	07/735

2محاضرة ، **2تطبيقات ،3وحدات**

المحتوى العلمي:

مراجعة عامة على طرق التربية التقليدية لمحاصيل الحقل
الفرق بين الطرق التقليدية والطرق الحديثة فى تربية الحاصلات الحقلية
التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها فى تربية المحاصيل

Gene transfer -
Somaclonal ration -

Protoplast fusion

المراجع: **References**

- Bhojwani, S.S., (1990). Plant tissue culure.
- Applications & Limitations. CLSEVIER Science Publisher, 1000 AE Amsterdam the Netherlands.
-

07/736	اختيار وتصميم وتحليل العينات التجريبي	Selection and Design and Analysis Sampling of Experimental

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

*أنواع العينات التجريبية * طرق اختبار العينات التجريبية
* أنواع التصميمات المستخدمة فى تحليل العينات التجريبية
* كفاءة التصميمات فى تحليل العينات التجريبية* تقدير العينات التجريبية الغائبة

المراجع: **References**

د/ محمد ابو يوسف (1989): الإحصاء فى البحوث العلمية عدد الصفحات 643
د/ محمود عبد العزيز (1999): تصميم التجارب الزراعية عدد الصفحات 328
د/ عباس حسان حسين شوياته (1997): أسس التجارب الزراعية وتصميم- تحليل وتطبيق عدد الصفحات 241
Cochran, W.G. and Cox G.M. (1957): Eperimental Designs John. Wiely and sons., 2 edn New York.
Duncan, D. B. (1955): Multiple range and Multiple F. test. Biometerics, 11, 1-42.
Federe,-W. T. (1963): Experimental design theory and application. The Macmillan company, USA.
Hayman B.I. (1954): The analysis of variance of diallel tables. Biomertics, 110: 235-244.
Mather, K. and Jinks, J. L.(1982): Biometrical Genetics 3rd. Chapman and Hall, London,
WILLIAML- HAYS (1981): Statistics Third Edition. U.S.A.
Thompson. S.K. Sampling, John Wiley & Sons, New York, 1992.

07/737	تربية المحاصيل للظروف القاسية	Crop Breeding for Stress conditions

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

1- Introduction2- Breeding for efficient utilization of energy sources
3- Gap between experimental and actual farm yields
4- Breeding for drought tolerance and water use efficiency
5- Breeding for salt tolerance 6- Breeding for cold hardiness
7- Breeding for disease and pest resistance 8- Breeding for high photosynthetic efficiency
9- Breeding for herbicide tolerance
10- Application of tissue culture to breeding for stress conditions

المراجع: **References**

- Van der Have, D.J. (1979). Plant breading perspectives 1st (ed) pudoc Netherland
- Ceccarelli S.,S. Grand O. and A. Impiglia (1998). Choice of selection strategy in breeding for stress environments. Euphy- tica 103, 307-318.
- Hallauer, A.R. and J.B. Miranda (1988). Quantitative genetics in maize breeding 2nd ed Iowa Stale Univ. press, Ames.
- Ludlow, M.M. and R.C. Muchow (1990). A critical evaluation of traits for improving crop yields in water limited environments Advances in Agronomy 34:107-153.
- Quarri, S.A., J. Slojanovic and S. pekic (1999). Improving drought resistance in small gained cereals: Acase study, progress and prospects- plant growth regulation 29:1-21.

Biological Statistics for Biological and Agricultural Application	الإحصاء الحيوي للتطبيقات الزراعية والبيولوجية	07/737

- Sneath, P.H.A. and R.R. Sokal (1973). Numerical taxonomy. The principles and rectice of numerical classification Freeman, San Francisco.
- Steel, R.G.D. and J.H. Torrie (1981). Principles and procedures of statistics. Mc Gnaw Hill Book Company. Ins New York.
-

Improvement of Sugar Crops	تحسين محاصيل سكر	07/738

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

1- Introduction
2- Breeding objective and methods
3- variety testing and adoption
4- Potential production of biomass and seed in sugar crops
5- New approaches in sugar crops breeding
6- Breeding for a biotic stresses in sugar crops
7- Breeding for resistance to pests and diseases.
8- Limitations of quality in sugar crops.
9- Somaclonal variation technology and sugar crops improvement

المراجع: **References**

Mc Ginnis, R.A. (1982). Beet sugar technology. Beet development foundation, F1 Collins, Colorado, 856pp.

Russell, G.E. (1985). Progress in plant breeding (ed) Buller worths.

Van der Have, D.J. (1979). Plant breading perspectives 1st (ed) pudoc Netherland

Improvement of Oil Crops	تحسين محاصيل الزيت	07/739

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

* مقدمة عن محاصيل الزيت * محاصيل الزيت والفجوة البحثية
* أسس وطرق تربية محاصيل الزيت* أسس وطرق تحسين محاصيل الزيت
* تحسين صفات المقاومة للظروف الحيوية واللاحيوية في محاصيل الزيت
*تحسين محاصيل الفول السوداني *تحسين محصول عباد الشمس
* تحسين محصول الفول الصويا * تحسين محصول السمسم
* تحسين محصول القرطم * تحسين محصول الكانولا

المراجع: **References**

تربية المحاصيل مشتركة الإخصاب د/ عبد الحميد حسن سالم 1994 دار النشر بجامعة الزقازيق

Manjilts. Kang (2002): crop Improvement. Challenges in the twenty First Century. AN Imprint of the Haworth press. INC. New York. London oxford, pp. 389

Johnnie N. J enkins & Schumer safe (2001). Genetic Improvement of Cotton. Emerging Technologies EN Field- New Hampshire 03748-USA.

Weiss E.A. (1981): Oil Seed Crops. London, New York, pp 660.

Improvement of Legume Crops	تحسين محاصيل البقول	07/740

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحصول البقول – طرق تربية محصول البقول – الطرق الحديثة فى تربية محصول البقول

الأهداف العامة لتحسين محصول البقول – تحسين محاصيل البقول للبيئات المجهدة –تحسين محاصيل البقول للصفات التغذية

المراجع: **References**

The Faba Bean *(Vica faba L.)* P.D. Hebblethwaite, NDA, Dip. Agric., Bsc (Hones), Msc, PhD Senior Lecturer in Agronomy. Butterworth's: London Boston Durban Singapore Sydney Toronto Wellington (1983).

07/741	أعداد وتخطيط وتنفيذ التجارب الحقلية والبيولوجيه	Preparing, Planning and Conducting of Biological and Field Experiments

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

تعريف التجربة – اختبار النظريات الفرضية – أنواع التجارب – التجارب البسيطة : أهميتها – طرق تنفيذها– طرق تحليلها

التجارب العالية : أهميتها – طرق تنفيذها – تحليلها – البرامج الإحصائية المستخدمة فى التحليل – تفسير النتائج اختيار التصميم المناسب لإجراء التجارب

المراجع: **References**

Rogers, M., R. Curnow and A. Hasted. Statistical methods in Agriculture and experimental biology (2003). 3rd, Chapman and Hall/CRC.

07/742	تربية المحاصيل لمقاومة الأمراض والحشرات	Crop Breeding for Disease and Insects Resistant

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

نبذة تاريخه عن التربية لمقاومة الأمراض والحشرات أهمية التربية لمقاومة الأمراض والحشرات

أسس التربية لمقاومة الأمراض والحشرات طرق التربية لمقاومة الأمراض والحشرات

*سلوك الكائن المرض ا وكيفية إحداثه اللاصابة سلوك الحشرة وكيفية إحداثه اللاصابة

*سلوك العائل النباتى تجاه اللاصابة التفاعل بين الكائن المرض ا والعائل النباتى

*العائل النباتي وما يبيده من مقاومة تجاه الكائن الممرض كيفية أيجاد العائل النباتي المقاوم تجاه الإصابة الممرضة أو الحشرية

*دور الهندسة الوراثيه والتقنيه الحيوية فى مقاومة الإمراض والحشرات

المراجع: **References**

- د/ عبد الحميد حسن سالم ود/ حسن عوده عواد (2004) تربية المحاصيل لمقاومة الامراض والحشرات وبعض الآفات الزراعية الأخرى وعدد الصفحات (2004)

M.J. Jeger & N.J. Spence (2001) Biotic qmteractiss plant pathogen. Associations, CABI 10340th. New. York, USA, PP 353

JVRGER Kranj, Heinj Schmutterer and Werner Koch (1977).

Discares pests and Weeds pests and weeds in tropical crops. Verlag Paul parleyjiudeuszab. 1000, Berlin, pp 666.

G.RANGASW Ami (1972): diseases of cropplnts in India. Co NN AUGHT Circus New Delhi , pp 03.

Designs of Genetics Statistics and Application in Plant Breeding	تصميمات الإحصاء الوراثي وتطبيقاته فى تربية النباتات	07/743

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

1-Interduction 2-Basic quantities
3-Selection methods for self-fertilizing crops 4- Selection methods for out breeding crops
5-Response to selection 6- path analysis
7-Estimation of diallel analysis 8- Estimation of heterosis and heritability
9- Estimation of stability and interdiction between genotypes and environment
10-Line X tester analysis 11-Triple test cross analysis
12-North corolina analysis

المراجع: **References**

- Comostock ,R.E. and R.H. Moll (1963).Genotype environmental inter action . symposium on statistical genetics and plant breeding NAS.NRC, Pub . 982,pp164 -196.
- Falconer, D,S,(1987) ,principles of cultivar development: theory of technique Macmillan pub, Co , N,Y,
- Hayman, B,L, (1954), The theory and analysis of diallel crosses, Genetics, 39: 789-809,
-Thai, G,C.C,(1971) Genotypic stability analysis and its application to potato regional traits Crop Sci. 11 :184-190
-Tong Z,H, (1995), Estimation of realized heritability of resistance to penetration in ce stem borer. Chile ressalies entomology science 38: 402-406.
Mather, K. and J.K. Jinks (1982). Biometrical Genetics 3rd ed Chapman and Hall, London.

Application of Biotechnological Technical in Crop Production and Improvement	تطبيقات التقنية الحيوية فى إنتاج وتحسين المحاصيل	02/744

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

1- مقدمة عن التكنولوجيا الحيوية - [Biotechnology-DNA- Genetic Engineering –Genome –Traits - Trarsgene]
2- لماذا تم التفكير فى أنتاج نباتات معدلة وراثيا ؟- وما موقف الراى العام منها ؟
3- من الذى يقوم بإنتاج النباتات المعدلة وراثيا ؟
4- ما هى المحاصيل المعدلة وراثيا ؟ أين نزرع وكيف يتم إنتاجها ؟ فوائداها ومخاطرها ومدى ملائمتها للدول النامية .
5- التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية فى مصر ؟
6- بعض الإنجازات التطبيقية لمعاهد التكنولوجيا المصرية (مثل أنتاج أصناف قمح وشعير معدلة وراثيا – إنتاج الأرز الذهبي المعدل وراثيا
7- مدى تطور التكنولوجيا الحيوية فى أفريقيا
8-مدى تطور التكنولوجيا الحيوية عالميا
9- أمكن لبعض المحاصيل المعدلة وراثيا فى الأسواق العالمية (فول الصويا– الذرة – الكانولا –القطن– البطاطس– الطماطم–القرعيات)

10- دور القطن المعدل وراثيا فى انتعاش اقتصاد اندونيسيا – دور الذرة المعدل وراثيا فى أنتاج لقاح للوقاية من الالتهاب الكبدي B
11- زراعة الأنسجة واستخدامها فى أنتاج التقاوي والشتلات
12- دور محاصيل العلف المعدل وراثيا زيادة الإنتاج الحيواني

المراجع: **References**

Egypt –Biotechnology in format ,on center
No: 10- May 2004
No: 11-June 2004
No: 14- October 2004
No: 15- July 2005
No : 17- FEBRUARY 2006
Http// www.Egypt –bic…
Http/ /www. yahoo-bic… - التكنولوجيا الحيوية- الوراثة ندسةاله
زراعة الخلايا والأنسجة والأعضاء – أ0د/ محمود
هاشم البرقوق – أ0د/ محمد حامد ادريس (جامعة الأزهر) طبعة 1994 رقم الإيداع 94/4697

07/745	استخدام الحاسب الشخصي فى مجال المحاصيل	Using of personal Computer in Field Crop

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

*استخدام الحاسب فى التحليل الإحصائي
1- التعريف باستخدامات الحاسب الالى كمايلى ؛
دراسة أمكانية استخدام برنامج DATABASE وذلك لإدخال ونتظيم البيانات وحساب متوسطات
2- التحليل الاحصائى للبيانات بعد ترتيبها فى صورة مكررات ومعاملات
أ- اختبار البرنامج المناسب للتجربة ب- عمل الموديل الخاص بالتجربة حسب عدد معاملاتها ومكرراتها
ج- إدخال البيانات على الحاسب
3- أجراء التحليل الاحصائى للبيانات باستخدام مجوعة الأوامر الخاصة بالتحليل وعرض جدول ANOVAوقيمة متوسطات العوامل الرئيسية وتفاعلاتها وقيمة LSDلحساب المقارنات الفردية من المعاملات
4- دراسة أجراء التحليل المشترك Combinedوذلك لتجارب السنوات المختلفة والمناطق والتجارب للمحاصيل المعمرة
5- دراسة الموديلات الإحصائية المختلفة والخاصة بحسابات التأثير الورائى لتربية الأصناف الهجين
Statistical models of gene action in breeding hybrid

وذلك باستخدام البرامج الخاصة لكل موديل مثل:

Stability Diallel – Line x tester – Genetic variability
Applications of export systems in Agriculture (B)

Expert system استخدم

1- Typical irrigation and fertilization
2-Diagnosis expert system guided by specific methodology

المراجع: **References**

- Mead, R. The Design of Experiments: Statistical Principles for Practical Application, Cambridge University press, Cambridge, 1988 ,
- REMLL, REML ,Program and Manual. Scottish Agricultral statistics Service , Edinburgh, 1987
- stem, R.D. et Using Genstat for windows in Agriculture and Experimental Biology .5th ed Statistical Services Centre , University of Reading , Reading . United RINGDOM . 2001 .
Stem .R.D. et al. lnstat lntroductory Guide .University of Reading. Reading . United of Reading,. Reading , United Kingdom, 2002

07/746	طرق البحث العلمي فى المحاصيل	Methods of Scientific Research in Field Crop

2محاضرة ، 2تطبيقات ،3وحدات

المحتوى العلمي:

1- مقدمة تاريخ تطوير البحوث العلمية2- طرق البحث فى العلوم التجريبية
3- صورة كتابة ونشر البحوث4- طرق كتابة الرسائل العلمية

المراجع: **References**

د/ مصطفى على مرسى " طرق البحث العلمى"

المقررات الإجبارية:

07/900	مناقشات	Seminars

(6محاضرة، 6 وحدة)

المحتوى العلمي

يقوم الطالب بعرض موضوع دراسته خلال فترة دراسته لمرحلة الماجستير والدكتوراه علي فترات ليبين الهدف من الدراسة والخلفية العلمية والطرق التي يتبعها في أجراء الدراسات الحقلية والمعملية الخاصة بمجال البحث المدون باستمارة التسجيل وبيان مدي تقدمه البحثي ويتم مناقشته من قبل أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين

07/901	دراسات خاصة	Specified Studies

(2محاضرة،2 تطبيقات، 3 وحدات)

المحتوى العلمي

يتم دراسة أحدي النقاط البحثية الخاصة المرتبطة بمجال دراسته والتي يتطلب ألمامه بأسس علمية وأساليب تكنولوجية بمراجع علمية مختلفة

07/902	بحث	Research

(5محاضرة،5 وحدات)

المحتوى العلمي

ويشمل المنهج العلمي في البحث والاستقصاء الذي أتبعه الطالب في أجراء التجارب البحثية الخاصة بمجال دراسته