

الافانج الحيوانية غير الجشيرة وطرق مقتها وميتها



تأليف

خالد عبدالرزاق حبيب إبراهيم جدوع الجبوري خولة طه النعيمي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مؤسسة للعاقد الفنية



الافان الحيوانية غير الحشرية وطرق ممتاومتها

تأليف

ابراهيم جدوع الجبوري

مدرس مساعد / كلية الزراعة
جامعة بغداد

خالد عبدالرزاق حبيب

مدرس / المعهد الزراعي الفني
بغداد

خولة طه النعيمي

مهندسة زراعية / الهيئة العامة للبحوث الزراعية التطبيقية

محتويات الكتاب

الصفحة	التفاصيل
13	الفصل الأول
13	بيئة الافات الحيوانية غير الحشرية
14	آفات حيوانية أرضية
15	التأثير الحيوي لحيوانات التربة
17	الحيوانات المتطفلة على النبات
18	العوامل التي تؤثر على تكاثر وتزايد الافات
19	حيوانات البيئة الزراعية
21	الفصل الثاني
21	نيماتودا النبات
21	موقع النيماتودا من المملكة الحيوانية
22	المميزات العامة للنيماتودا
22	الأهمية الاقتصادية والضرر
24	الصفات التركيبية والتشريحية للنيماتودا
24	الشكل العام
24	جدار الجسم
26	الجهاز الهضمي
28	الجهاز الأخراجي
28	الجهاز العصبي
28	الجهاز التناسلي
30	الفاعليات الحيوية للنيماتودا
30	دورة الحياة
30	الانسلخ
30	التغذية
32	الحركة
33	تصنيف النيماتودا

34	الاصرار التي تسمى اليماتوردا	34
35	يماتوردا العقد الجذرية	35
38	يماتوردا الحمضيات	38
41	يماتوردا السوق والأبصال	41
44	يماتوردا ثآليل الحنطة	44
46	علاقة اليماتوردا بأمراض النبات الأخرى	46
46	علاقة اليماتوردا بالبكتريا	46
47	علاقة اليماتوردا بالفطريات	47
48	العلاقة بين اليماتوردا والفايروسات	48
50	المقاومة	50
50	طرق جمع العينات	50
52	طرق استخلاص اليماتوردا	52
52	المقاومة الزراعية	52
53	المقاومة الحيوية	53
54	المقاومة الفيزيائية	54
54	المقاومة الكيميائية	54
61	الفصل الثالث	61
61	شعبة مفصليات الأرجل	61
62	صنف القشريات	62
62	صنف مزدوجة الأرجل	62
64	صنف مفردة الأرجل	64
64	صنف حاملات المخالب	64
64	صنف ثلاثية الفصوص	64
64	صنف الليمفابلا	64
64	صنف البورويودا	64
65	صنف الحشرات	65
65	صنف العنكبوتيات	65

68	الحلم الاقتصادي الزراعي
71	الأهمية الاقتصادية
72	الأضرار على النباتات
72	الأضرار على الأسان وحيوانات المزرعة
74	الأضرار على المواد المخزونة
74	الشكل الخارجي
76	مناطق الجسم
80	الجهاز الهضمي
80	الجهاز التناسلي
81	الجهاز الأبرازي
83	الجهاز التنفسي
83	الجهاز العصبي
83	العادات والموطن
84	الأنواع النادرة
84	الموقع التصنيفي
85	عائلة الحلم الأحمر العادي
88	عائلة الحلم الأحمر الكاذب
93	عائلة الحلم الرباعي الأرجل
93	الأمراض التي ينقلها الحلم
96	التقاوية
96	طرق جمع العينات
99	طرق تقدير أعداد الحلم
101	التقاوية الكيميائية
112	التقاوية الحيوية

فصل الرابع

117	شعبة التوائيم (الرخويات)
117	البيئات العامة للشعبة
119	تشخيص القواقع

121	تركيب الصدفة
122	الأهمية الاقتصادية للقواقع
123	الزاقات العارية
124	الحلزونات
125	المقاومة

29

الفصل الخامس

129	القوارض
130	المميزات العامة للقوارض
130	طباع وعادات القوارض
133	الأهمية الاقتصادية للقوارض
137	المؤشرات الأسترشادية لوجود القوارض
139	الأنواع الشائعة في العراق
143	مقاومة القوارض
147	المقاومة الحيوية
147	المقاومة الميكانيكية
148	المقاومة الكيميائية

157

الفصل السادس

157	رتبة الخفافيش
158	تحورات الطيران
159	تغذية الخفافيش
159	سلوك الخفافيش في التزاوج
159	الأهمية الاقتصادية
160	مقاومة الخفافيش

163

الفصل السابع

163	الطيور
164	المميزات العامة للطيور

164	طباع وعادات الطيور
170	الأهمية الاقتصادية للطيور
189	مجموعة الأنواع الفارة بمحاصيل الغلال
190	مجموعة الأنواع الفارة بالمحاصيل الأخرى
193	المقاومة
193	طرق المقاومة
194	المقاومة التقليدية
194	المقاومة الحديثة
201	المراجع العربية
205	المراجع الأجنبية