الفصل الثالث عشر

الطفيليات الخارجية (Ectoparasites)

وأخطارها فى الطيور

تتعرض الدواجن للتطفل بعدد كبير من الطفيليات الخارجية التى تسبب أضرارًا مباشرة وغير مباشرة للثروة الداجنة – وأهم هذه الأخطار هى:

١ – إزعاج الطيور وفقد راحتها مما ينعكس بصورة مباشرة على تناول العلف ومدى الاستفادة منه، مع زيادة الحاجة الغذائية بما لا يقل عن ١٠٪ من احتياجات الطيور الحافظة (Maintanance requirments).

٢ – تهيج الجلد نتيجة لعض ولدغ الحشرات وتكوين جروح صغيرة تكون عرضة للتلوث والعدوى.

٣ – الحساسية (Allergy) . تصاب بعض الطيور بالحساسية نتيجة لدغ وعضة الحشرات.

٤ – إصابة الطيور بفقر الدم (Anaemia) نتيجة لتطفل الحشرات المصابة للدم– يصل معدل الهلاكات أكثر من ٣٠٪ فى قطيع الدواجن المصاب بالقراد الأحمر نتيجة لفقر الدم الهائل فيه.

٥ – انخفاض إنتاج البيض فى الدواجن . فمثلا الإزعاج المتسبب عن التطفل النشيط للذباب إلى انخفاض إنتاج البيض من ٧٠٪ إلى ١٠٪ خلال ٨ أيام. كما أن القطعان النظيفة الخالية من التطفل تضع بيضا يزيد بمعدل ١١٪ عن القطعان متوسطة الإصابة بالقمل غير أن شدة الإصابة بالقمل أو القرادة الحمراء تؤدى إلى انخفاض إنتاج البيض بحوالى ٨٤٪ وقد يتوقف الإنتاج تماما.

مكافحة القمل على جسم الطائر:

تستخدم إحدى الطرق الآتية لمكافحة الطفيليات الخارجية على جسم الطائر:

- **التعفير** (Dusting)

وطريقة التعفير هى مسك الطائر ورش المبيد باليد على جسم الطائر والريش (عكس اتجاه الريش) أو باستخدام رشاشات ويمكن استخدام مسحوق ملاثيون ٤٪.

- **التغطيس** (Dipping)

يمسك الطائر من جناحيه ثم يتم غمس الجسم الأجنحة فى المحلول (لا تغمس الرأس مباشرة) وبعد ذلك تغمس الرأس مرتين بسرعة ويجب ألا يتعدى زمن التغطيس عن نصف دقيقة.

- **التبخير** (Fumigation)

إذا استخدمت المجاثم بالعنبر فيمكن استخدام سلفات النيكوتين بتركيز ٤٠٪ حيث يدهن السطح العلوى للمجثم قبل مبيت الطيور. وفى أثناء الليل تتبخر المادة الطيارة بسلفات النيكوتين وتتخلل الريش وتبيد الطفيل.

مكافحة القراد اللين بالعنبر

١ – الطيور تنقل من العنبر الموبوء بالطفيل إلى آخر نظيف.

٢ – يرش العنبر من الداخل بالملاثيون (٣٪) أو النيجوفون ٠,٥٪.

٣ – يجب عدم استخدام المجاثم والأدوات الخشبية حتى لا تكون مصدرًا لتوالد الطفيليات الخارجية.

٤ – تعامل الفرشة العميقة بخلطها بمسحوق الملاثيون ٥٪ وذلك لإبادة الطفيليات الخارجية بها.

٥ – فى المناطق الموبوءة يتبع الآتى:

- قبل استعمال الكتاكيت الجديدة بالعنبر يجب رش أجزاء العنبر من الداخل والخارج والأدوات التى تستخدم فى التربية بأحد المحاليل الآتية (يجب استخدام موتورات الرش ذات الضغط العالى):

١ – محلول سيفين بمعدل ٤٠ جم / لتر ويستخدم ١ لتر من هذا المحلول لرش ٣٠م^{٢} من المساحة.

٢ – محلول الملاثيون بمعدل ١,٥ جم / لتر لرش ٣٠م^{٢} من مساحة الحظيرة أو العنبر.

- يكرر الرش كل ٣ أشهر.

الطفيل	مكان تواجده	
القميل:		الوقاية والعلاج ١ – بودرة السيفين (٥٠٪): لرش الطيور – وجدران العنبر والسقف (٣٪ ملاثيون فى الماء) وتستخدم بتركيز ٥٪. ٢ – برش العنبر والطيور بمحلول ٥٧٪ ملاثيون أو ٥٪ بودرة. ٣ – كومافوس بودرة لرش الفرشة والجدران والأسقف. ٤ – نيجوفون ٥,٠٪
– قمل الرأس	ريش الرأس	
– قمل الجسم	تحت الجناح ومؤخرة الطائر والذيل	
– قمل ساق الريشة	حول ساق الريشة	
– قمل الجناح	على ريش الجناح	
طفيل الجرب:		
جرب الأرجل (الأرجل الحرشفية) والجسم		
– نيميد وكاتبس		
– فاش الريش أو رتيتوتيسس	الأرجل – العرف – فتحة المجمع – الذيل	
– ديرمانيسس القراد اللين	جدران العنبر بالشقوق والبياضات والثقوب فى الشقوق، وبالجدران وكذلك البياضات وهو يتطفل ليلا على الطائر	

المراجع الأجنبية

- **Acme Engineering & Manufacturing Corporation (1983)** Environment Control Handbook for confinement Operations. Acme Engineering & Manufacturing corp., Muskogee, Ok.
- **Albright, L.D. (1990)** Environment Control for Animals and plants. American society of Agricultural Engineers, St. Joseph, MI.
- **Amagarten, M. and Mattler, A. (1989)** Economical consequences of the introduction of alternative housing system for laying hens in Switzerland. In proceeding, Third European Symposium on poultry welfare (Faure, J.M and Mills, A.D. eds), pp. 213-228. Tours, WPSA
- **Anderson, D.P., Beard, C.W. and Handson, R.P. (1964)** Adverse effects of ammonia on the surface ultastructure of the lung and trachea of brioler chickens. Poultry Science, 64, 2056-2061.
- **Annon. (1983)** Perchery tries again to match cages. Poultry *World* 12th August: 10.
- **Appleby, M.C. (1984)** Factors affecting floor laying by domestic hens: a review. World's Poultry Science Journal, 40. 241-249.
- **Appleby, M.C. and Hughes, B.O. (1990)** Cages. Modified with perches and nest sites for the improvement of welfare. *World's Poultry Science Journal,* 46, 38-40.
- **Appleby, M.C., Hughes, B.O. (1991)** Welfare of laying hens in cages and alternative system: environmental, physical and behavioural aspects. *World's Poultry Science Journal,* 47, 109-126.
- **Appleby, M.C. Hughes, B.O and Elson, H.A. (1992)** Ploulty production systems. Behaviour, Management and welfare. CAB International, Walling ford UK.

- **Appleby, M.C. Maguire, S.N and McRae H.E. (1986)** Nesting and floor laying by domestic hens in a commercial flock. *British Poultry Science*, 27, 75-82.
- **Appleby, M.C. Horgarth, G.S., Anderson, J.A., Hughes, B.O. and Whittemore, C.T. (1988b)** Performance of a deep litter system for egg production. *British Poulty Science,* 29, 735-751:
- **Aschoof, J. and Meyer – Lohmann, J. (1954)** Angeborene 24 – Stunden – periodik benn Kuken. Pflugers Archiv fur die gesamte physiologie des Menschen und der Tiere, 260, 170-176.
- **AWI (Animal Welfare Institute) (1991)** Animals and their legal Rights. A Survey of American Laws from 1641 to 1991. Washington, D.C., Animal welfare Institute.
- **Baker, K.B. (1988)** Legistation now and for future. In cages for the future, pp. 1-10, Cambridge poulty Conference, Agricultural development and Advisory Service.
- **Banerjee, G.C. (1986)** Poultry. Oxford & IBH publishing Co.
- **Bayliss, P.A. and Hinton M.H. (1990)** transportation of broilers, with special reference to mortality rates. Appl. Anim. Beh. SG; 28, 93-118.
- **Bell I (1986)** Rational chemotherapeutics. The postgraduate committee in Veterinary Science of the University of Sydney in Association with the Australian Veterinary Poultry Association, Proceedings No. 92, Poultry Health, pp. 429-467.
- **Bhagwat, A.L. and Craig J.V. (1975)** Fertility from natural matings influenced by social and physical environment in multiple – bird cages *Poultry Science,* 54, 222 – 227.
- **Biggs, P.M. (1990)** Vaccines and Vaccination – past, present and future. *British Poultry Science,* 31, 3-22.
- **Bland, D. (1996)** Practical Poultry Keeping, The Crowood press.

- **Brake, J. (1987)** Influence of perches during rearing on incidence of floor laying in broiler breeders *Poultry Science,* 66, 1587 – 1589.
- **Brillard, J.P., Galut, O. and Nasy, Y. (1987)** Possible causes of subfertility in hens following insemination near the time of oviposition. *British Poultry Science,* 28, 307 – 318.
- **Brocklehurst, D.S. (1975)** A preliminary report on a survey of floor laying in breeding stock. Edinburgh, East of Scotland Collage of Agriculture.
- **Buckle, A.E. Cooper, A.W., Lyne A.R. & Ewart, J.M. (1981).** Formaldehyde fumigation in animal housing and hatcheries. In *Disinfections:* Their Use and Evaluation of Effectiveness (eds Collins, C.H., Allwood m M.C., Bloomfield S.F. & Fox, A.) pp. 213 – 222. Academic press, London.
- **Campos, E.J. Jrueger, W.F. and Bradley, J.W. (1971)** Maintaining broiler breeders in cages. *Poultry Science,* 50, 1561.
- **Carpenter, G.A., Smith, W.K. Maclaren, A.P.C and Spackman, D. (1986)** Effect of internal air filtration on the performance of broilers and the aerial conentretion of dust bacteria. *British poultry Science,* 27, 471 – 480.
- **Carter, T.G., (1967)** Environmental control in Poulty Production. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- **Charles, D.R. (1970)** Poultry environment in the U.K. a review of progress, World's Poultry Science. J. 26, 422 – 432.
- **Cherry, P. and Barwich, M.W. (1962)** The effect, of light on broiler growth., I. Light intensity and colour. *British Poultry Science,* 3, 31.
- **Compassion in World Farming (1993)** The Welfare Argument. Compassion in World Farming Trust, Oetersfield, U.K.

- **Covp (Centrum voor Onderzoek en Voorlichting Voor der Pluimveehouderij) (1988)** The tiered wire floor system for laying hens: development and testing of an alternative aviary for laying hens, 1980 – 1987. *COVP* Spelderholt *Report* No. 484, Beekbergen, Netherlands.
- **Daghir, N.J. (1995)** Poultry Production in hot climates CAB Intenational.
- **Dawkins, M.S. (1981)** Priorities in the cage size and flooring preferences of domestic hens. *British Poultry Science,* 22, 225 – 263.
- **Dawkins, M.S. (1985)** Cage height preference and use in battery – kept hens. *Velerinary Record,* 116, 345 – 347.
- **Dawking, M.S and Hadie, S. (1989)** Space needs of laying hens. *British Poultry Science,* 30, 413 – 416.
- **Duncan, I.J.H. and Hughes, B.O. (1988)** Can the welfare needs of poultry be measured ? In Science and the poultry Industry (Hardcastle, J. ed.), pp. 24 – 25. London, Agricultural and food Research Council.
- **Duncan, I.J.H., Slee, G.S., Kettlewell, P., Berry, P. and Carlisle, A.J., (1985)** Comparison of the stressfulness of harvesting broiler chickens by machine and by hand. Br. Poult. Sci., 27: 109 – 114.
- **Duncan, E.T., Appleby, M.C. and Hughes, B.O. (1992)** Effect of perches in laying cages on welfare and production of laying. *British Poultry Science,* 33, 25 – 35.
- **Ehlhardt, D. A. and Koolstra, C.L.M. (1984)** Multi – tier system of housing laying hens, *Pluimveehouderij,* 21st December, 44 – 47.
- **Elson, H.A. (1979)** Design of equipment for feeding the bird, In *Poultry Science Symposium,* No. 14 (Boorman, K.N. and Freeman, B.M. ads), pp. 431 – 444. Edinburgh, British Poultry Science Limited.

- **Elson, H.A. (1981)** Modified cages for layers. In Alternatives to Intensive Husbandry Systems, pp. 47 – 50. Potters Bar, Iniversities Federation of Animal Welfare.
- **Elson, H.A. (1988a)** Making the best cage decisions, In Cages for the Future. pp. 70 – 76. Cambridge Poultry Conference, Agricultural Development and Advisory Service.
- **Elson, H.A. (1988a)** Walk – about cages on test. *Poultry World, 142,* (5), 1 – 4.
- **Elson, H.A. (1989)** Improvements in alternative system of egg production. In *Proceedings, Third European symposium on Poultry Welfare* (Faure, J.M. and Mills, A.D. eds), pp. 183 – 199. Tours, World's Poultry Science Association.
- **Elson, H.A. (1990)** Recent development in laying cages designed to improve bird welfare. *World's Poultry Science Journal,* 46, 34 – 37.
- **Emmans, G.C. and Charles, D.R. (1977)** Climatic environment and poultry feeding in practice. In *Nutrition and the Climatic Environmet* (Haresign, W., Swan, H. and Lewis, D., eds), pp. 31 – 49. London, Butterworths.
- **Esmay, M.L. (1978)** *Principles of animal Environment.* Westport, AVI
- **Everton, A. (1989)** The legal protection of farm livestock: avoidance of unnecessary suffering' and the positive promotion of welfare. In *Animal Welfare and the Law,* (Blackman, D.E., Humphries, P.N. and Todd, p. eds.) Cambridge, Cambridge University press.
- **Faure, J.M. (1980)** To adapt the environment to the bird or the bird to the environment? In *The laying Hen and its Environment* (Moss, R, ed.). pp 19 – 30. The Hague, Martinus Nijhoff.
- **Florea, J.H (1977)** ABC of Poultry raising. Dover Publications, INC. New York.

- **Freeman, B,M. (1983)** Floor space allowance for the caged domestic fowl. *Veterinary Record,* 112, 562 – 563.
- **Gardner, J.F. & Peel, M.M. (1986).** *Introduction to Sterilization and Disinfection.* Churchill Livingstone, Edinburgh.
- **Gillespie, J.R. (1989)** Modern Livestock and Poultry Production. Delmar Publishers Inc. Third edition.
- **Goodate, H.D., Sanborn, R. and White, D. (1920)** Broodiness in domestic fowl. *Bulletin of massachusetts agrecultural Experimentd Station,* 199.
- **Haartsen, P.I. and Elson, H.A. (1989)** Economics of alternative housing systems. In *Alternative Improved Housing System for Poultry,* pp. 143 – 150. CEC Seminar, EUR. 1171, Beekbergen.
- **Harrison G.J., Harrison L.R. and Saunders W.B. (1900)** Clinical avian medicine and surgery including aviculture.
- **Harrvery, S. and Bedrak, E. (1984)** Endocrine basis of broodiness in poultry. In *Reproductive Biology of poultry,* (Cunninghame, F.J., Lake, P.E. and Hewitt, D. eds), pp. 111 – 132. Harlow, British Poulty Science Ltd.
- **Hard S.A., Wilson, W.O. and Lert, P.J. (1964)** Light and Temperature controlled Housing for Poultry. Circular 526, University of California, Agricultural Experiment Station, Davis, CA.
- **Hearn, P.J. (1976)** A comparison of troughs, nipples and cup drink for laying hens in cages. In *Gleadthorpe Experimental Husbandry Farm Poultry Booklet,* pp. 94 – 98.
- **Hill, L.A. (1986)** Egg Prodduction in alternative systems – a review af recent research in the UK. *Research and Development in Agriculture,* 3, 13 – 18.

- **HMSO (Her Majesty's Stationery Office) (1987)** *Animals, Prevention of Cruelty, The Welfare of Battery Hens Regulations.* 1987. London, Her Majesty's Stationery Office.

- **Hughes, B.O. (1975a)** The concept of an optimal stocking density and its selection for egg production. In *Economic factors Affecting Egg Production* (Freeman, B.M. and Boorman, K.N. eds), *Poultry Science Symposium,* 10, 271 – 298. Edinburgh, British Poultry Science Ltd.

• المراجع العربية

– د. سامى علام (١٩٧٦)

أمراض الدواجن

مكتبة الأنجلو المصرية

– دواجن – Poultry (١٩٩٩)

دواجن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا – العدد ١٤٤.

الفهرس

صفحة

المقدمة ٣

الفصل الأول:

مساكن الدواجن ٥

الفصل الثانى:

تأثير بعض العوامل البيئية على الدواجن وكيفية الحد منها ٣١

الفصل الثالث:

دجاج التسمين ٤٦

الفصل الرابع:

رعاية الدجاج البياض (بيض المائدة) ٦٤

الفصل الخامس:

دجاج الأمهات ٨٢

الفصل السادس:

أهم المشاكل التى تواجه الدجاج البياض ٨٩

الفصل السابع:

الرعاية الصحية للقطيع ٩٥

الفصل الثامن:

الأمراض والوقاية والعلاج ١١٠

الفصل التاسع:

طرق تقدير الكفاءة الإنتاجية للدواجن ١٢٦

صفحة

الفصل العاشر:

الإجراءات التى يجب اتخاذها لمنع انتشار الأمراض المعدية والوبائية فى الطيور ١٣٠

الفصل الحادى عشر:

الحجر البيطرى ١٣٣

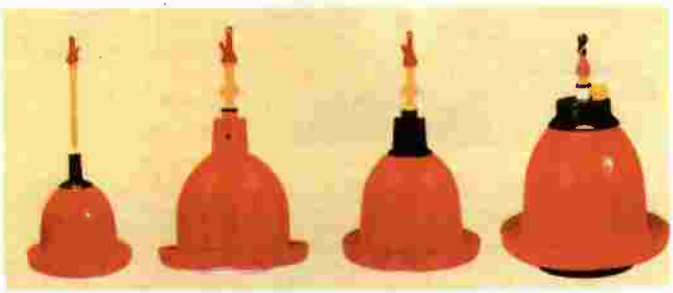
الفصل الثانى عشر:

الشروط البيطرية الخاصة بالطيور المستوردة ومنتجاتها ١٣٥

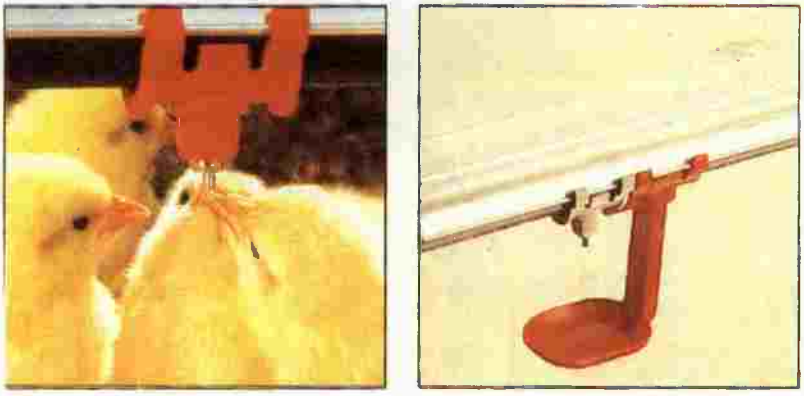
الفصل الثالث عشر:

الطفيليات الخارجية وأخطارها ١٣٧

المراجع ١٤٣

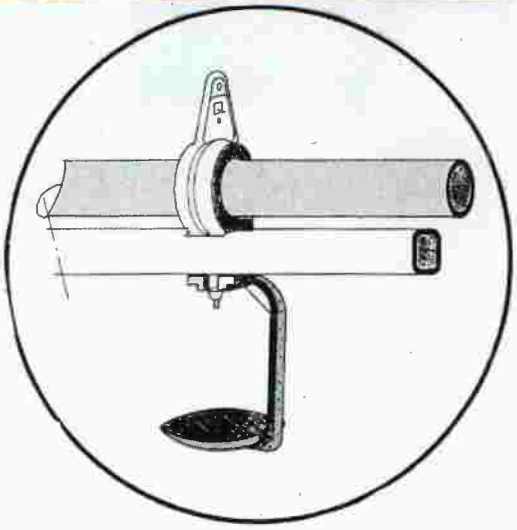


شكل (٢٢) المساقى الأوتوماتيكية (المستديرة المعلقة)



شكل (٢٣ – أ) مساقى الحلمات الأوتوماتيكية فى عنابر التربية الأرضية

شکل
(۲۳ – ب)



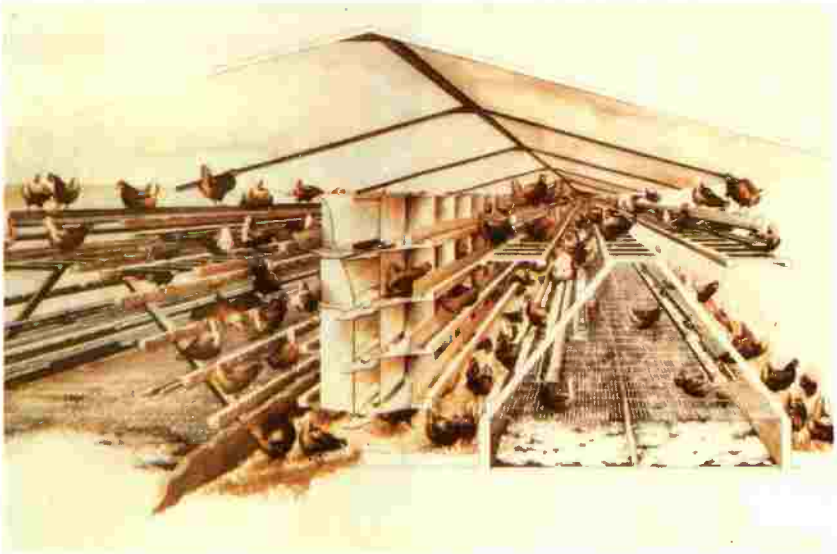
شکل (۲۳ – جـ)

شكل (٢٦)

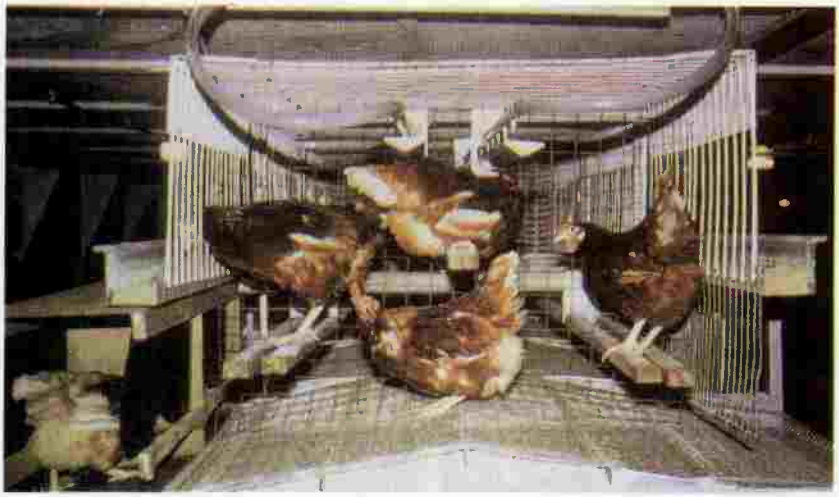
معالف السلسلة

شكل (٣١)

الأقفاص أو البطاريات متعددة الأدوار لزجاج بيض المائدة



شكل (٣٢ – ب) نظام الطوابق الرأسية الهرمية



▲ شكل (٣٣) نظام الابتعاد
(Get – away cage)

▶ شكل (٣٤) نظام الفولتاج
(Voltage free housing system)

شكل (١ – أ) الأرضية ذات الفرشة العميقة فى العنابر المفتوحة أو ذات التهوية الطبيعية

شكل (١ – ب) نظام الفرشة العميقة فى العنابر المقفولة أو ذات التحكم فى العوامل البيئية

شكل (٢) الأرضيةِ ذات السدائب

شكل (٨) العنابر المفتوحة ذات أسلوب الستائر

(شكل ٣٧) السلالات الأصيلة التى تستخدم لاستنباط الجود

والأمهات للدواجن وكذلك بدارى التسمين والبياض

شكل (٣٦ – أ)

شكل (٣٦ – ب)

نمو فطر الاسبرجلس على الأذرة ويفرز هذا الفطر أخطر أنواع السموم

(أفلا توكسين)