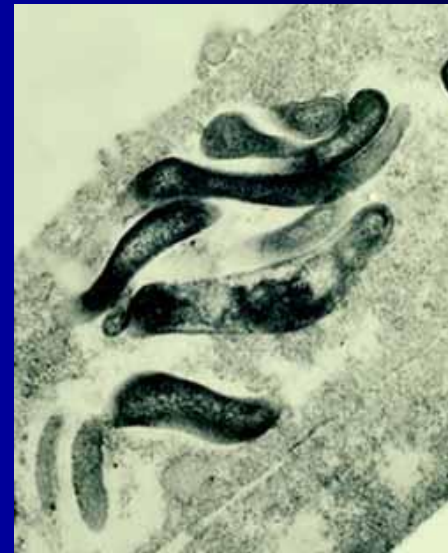
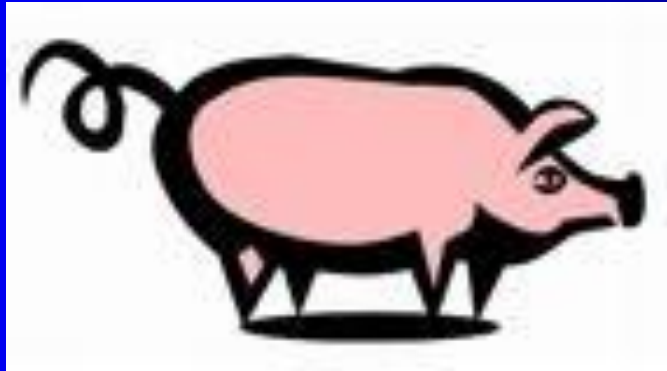


Lawsonia intracellularis

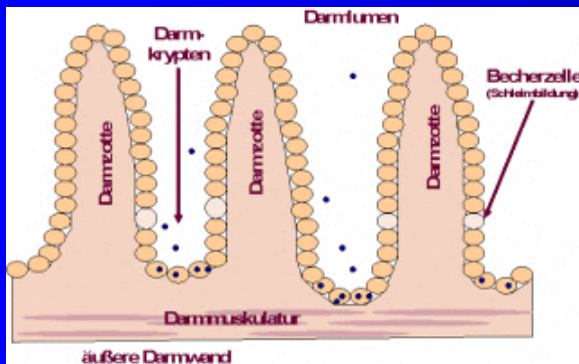


Lawsonia intracellularis

- Dopiero w 1983 roku badacze z Uniwersytetu w Edynburgu wyizolowali po raz pierwszy bakterię będącą przyczyną *ileitis* i nazwali ją *Lawsonia intracellularis*.
- Drobnoustrój ten rozwija się wyłącznie wewnątrz komórek jelita i dlatego tak trudno było wykryć tę bakterię i ustalić jej rolę w powstawaniu *ileitis*.
- *Lawsonia intracellularis*, Gramujemna bakteria ma charakterystyczny spiralny kształt i żyje tylko wewnątrzkomórkowo a w warunkach naturalnych zasiedla komórki błony śluzowej jelita (enterocyty).
- Wzrost w laboratorium możliwy jest tylko w specjalnych kulturach tkankowych.

Ileitis

- *Ileitis* (zapalenie jelit) jest chorobą opisywaną we wszystkich krajach produkujących trzodę chlewną.
- *Lawsonia intracellularis* jest wykrywana zarówno w małych jak i dużych stadach.
- W Europie ponad 80% gospodarstw jest zakażonych *Lawsonia intracellularis*.
- Zakażenie to stwierdzano również w hodowlach o wzorowej higienie i organizacji produkcji.
- W latach 2002-2005 przeprowadzono badania także w Polsce.
- Stwierdzono, że obecnie ok. 85% chlewni jest zakażonych.



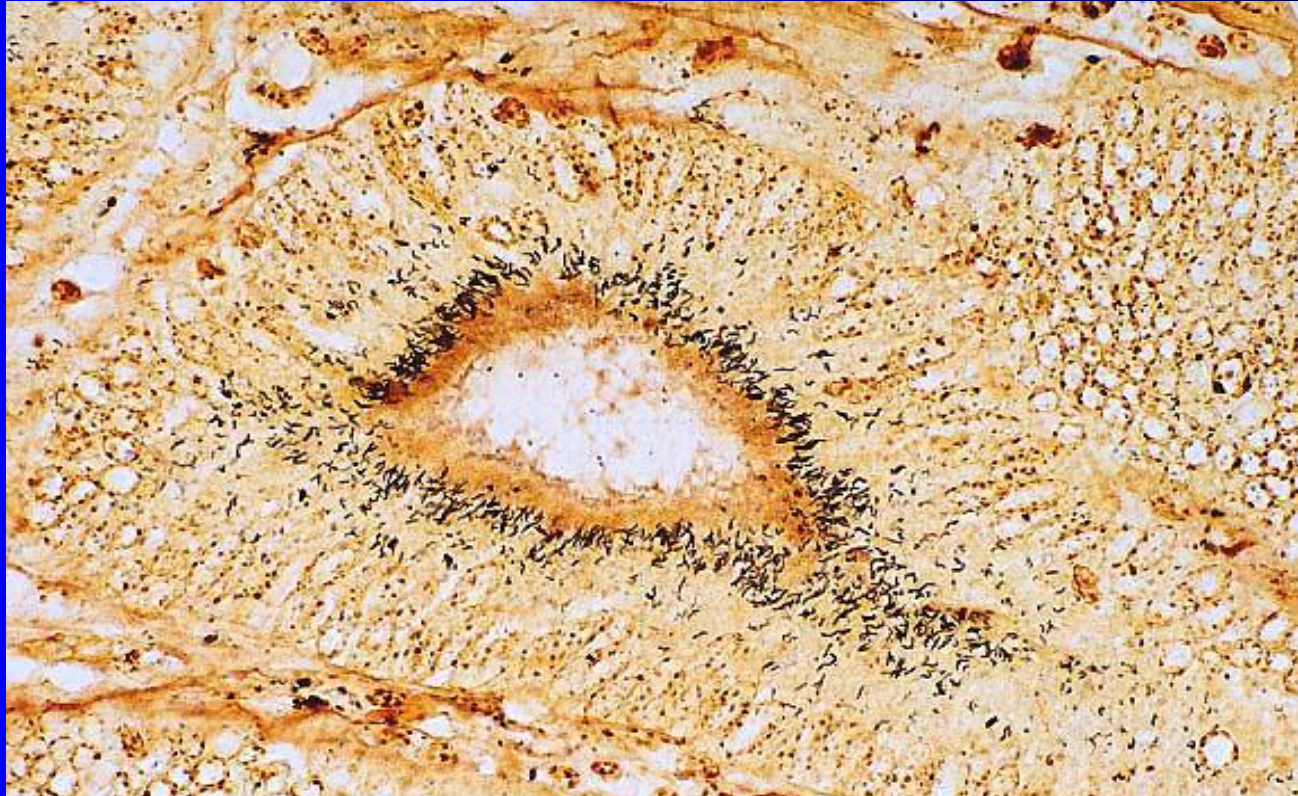


Ileitis



- Do zakażenia dochodzi drogą doustną wraz z pobraniem kału nosicieli.
- Bakteria wnika do komórek jelita i po 5 - 10 dniach widoczne są już pierwsze zmiany chorobowe.
- Zakażone świnie są siewcami *L. intracellularis* a siewstwo obserwowane jest w 7 - 14 dniu po zakażeniu.
- Zarazek wydalany jest nieregularnie z kałem, co ma znaczenie przy ocenie wyników badań diagnostycznych przy użyciu PCR.
- Negatywny wynik może być rezultatem okresowego braku bakterii w danej próbce kału.
- Bakteria jest wrażliwa na popularne środki dezynfekcyjne i chlor.
- W niskich temperaturach od 5 do 15°C może jednak przeżyć w środowisku do 14 dni.

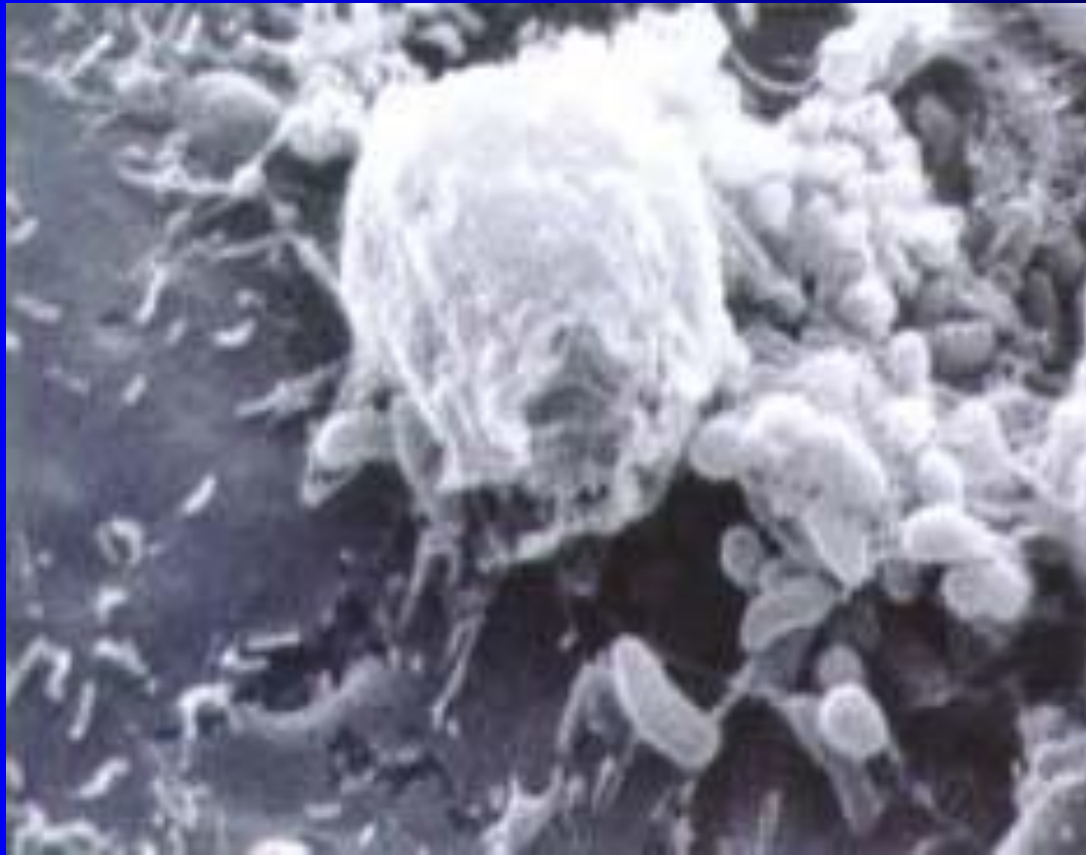
Lawsonia intracellularis



Ileitis

- *Lawsonia intracellularis* powoduje nadmierną proliferację niedojrzałych enterocytów i w konsekwencji prowadzi do zaburzeń w strukturze kosmków jelitowych oraz do obniżenia lokalnych mechanizmów odpornościowych.
- Efektem tego jest zaburzony proces wchłaniania substancji odżywczych i wody oraz obniżona odporność miejscowa w przewodzie pokarmowym.
- Równoległe dochodzi do uszkodzenia i zaniku komórek kubkowych nabłonka oraz zmniejszenia produkcji śluzu.
- Wpływa to także niekorzystnie na funkcje ochronne ściany jelita i czyni je bardziej podatne na zakażenia wtórne.
- Prowadzi to do spadku wykorzystania substancji odżywczych i zahamowania wzrostu świń.
- Uszkodzenie naczyń krwionośnych jelita i wewnętrzne krwotoki prowadzące nieuchronnie do śmierci zwierząt.

Lawsonia intracellularis



Diagnostyka *ileitis*

- Rozpoznanie *ileitis* oparte jest na badaniu klinicznym, sekcyjnym oraz badaniach laboratoryjnych i ocenie parametrów produkcyjnych w tuczu.
- Ostateczna diagnoza oparta jest na podstawie badań laboratoryjnych krwi (serologia, tj. stwierdzenie przeciwciał) i kału (PCR czyli potwierdzenie materiału genetycznego bakterii).
- Ze względu na ich łatwość wykonania i dostępność na szczególną uwagę zasługują najnowsze metody badań serologicznych, czyli test ELISA (Enterisol Ileitis ELISA).

Ileitis

- U ludzi zakażenie *Lawsonia intracellularis* jak do tej pory nie zostało potwierdzone.
- Również u pacjentów cierpiących na podobną chorobę jelita, tzw. chorobę Crohna nigdy nie wyizolowano *Lawsonia intracellularis*.
- Na podstawie obecnej wiedzy *ileitis* nie stanowi zagrożenia dla ludzi i nie jest zoonozą.
- Do zakażenia dochodzi drogą doustną wraz z pobraniem kału nosicieli.
- Zakażone świnie są siewcami *L. intracellularis* a siewstwo obserwowane jest w 7 - 14 dniu po zakażeniu.
- Zarazek wydalany jest nieregularnie z kałem.
- Bakteria jest wrażliwa na popularne środki dezynfekcyjne i chlor.
- W niskich temperaturach od 5 do 15°C może jednak przeżyć w środowisku do 14 dni.

Objawy kliniczne

- **Do maksymalnego nasilenia objawów klinicznych dochodzi w 3 tyg. po zakażeniu.**
- **Typowym objawem jest biegunka, często o charakterze przejściowym lub nawracającym.**
- **Kał może być o różnej konsystencji (od gęstej do wodnistej) bez śluzu i bez domieszki krwi.**
- **Biegunka występuje u ok. 25 % świń w grupie.**
- **W przebiegu formy przewlekłej śmiertelność jest niska, ale u ok. 10-15 % świń występuje zahamowanie wzrostu i nieodwracalne charłowacenie.**
- **Przebieg ostry określany jest jako enteropatia krwotoczna.**
- **Początek zachorowań jest bardzo gwałtowny.**
- **Objawy kliniczne to krwawy lub czarny kał, bladość skóry, niepokój chorych zwierząt.**
- **W formie ostrej śmiertelność waha się od 15-50%.**

Ileitis



Ileitis - charłowacenie

