

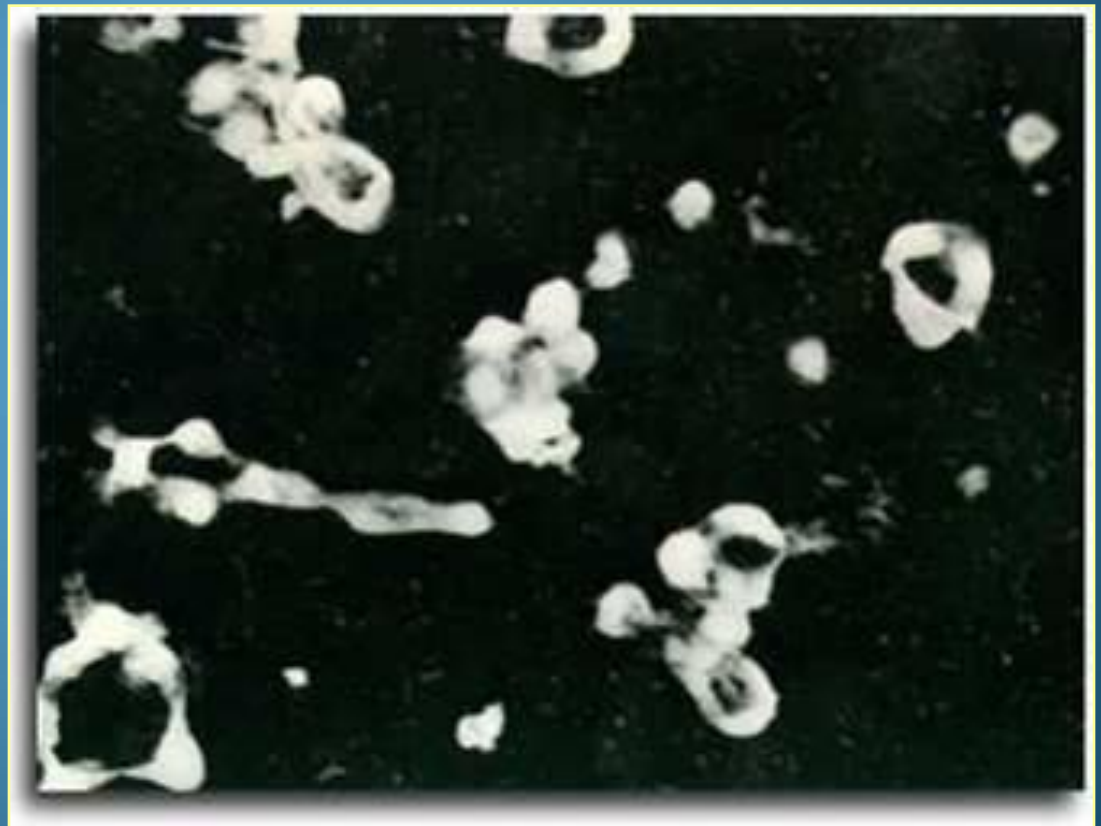
Mollicutes(lat.mollis-mekan cutis koža)

Obuhvata najsitnije prokariotske M.O.

- **Ovi mikroorganizmi nemaju ćelijski zid** već samo citoplazmatsku membranu sastavljenu od proteina, glikoproteina, glikolipida, fosfolipida i sterola
- Pošto nemaju čvrst ćelijski zid molekule su veoma plastične različitog loptastog, spiralnog, prstenastog filamentoznog ili kružnog oblika
- Sitni su - sferični oblik od 0,3 do 0,9 μm a filamentozni dugi oko 1 μm , mali genom od 540-1380Kbaznih parova prolaze kroz bakte.filtr. 022-048 μm . Ovi mikroorganizmi se mogu razmnožavati binarnom deobom ili cepanjem izduženih oblika u sitne kružne forme

- U okviru klase Molikutis- familija
Mycoplasmataceae rod Mycoplasma 113 vrsta
Ureaplasma 5 rod Haemobartonella i Eperythrozoon-
hemoplazme (da li inficiraju eritrocite) hemotrofni i
- Nehemotrofni
Rod Acholeplasma

Rod Spiroplasma

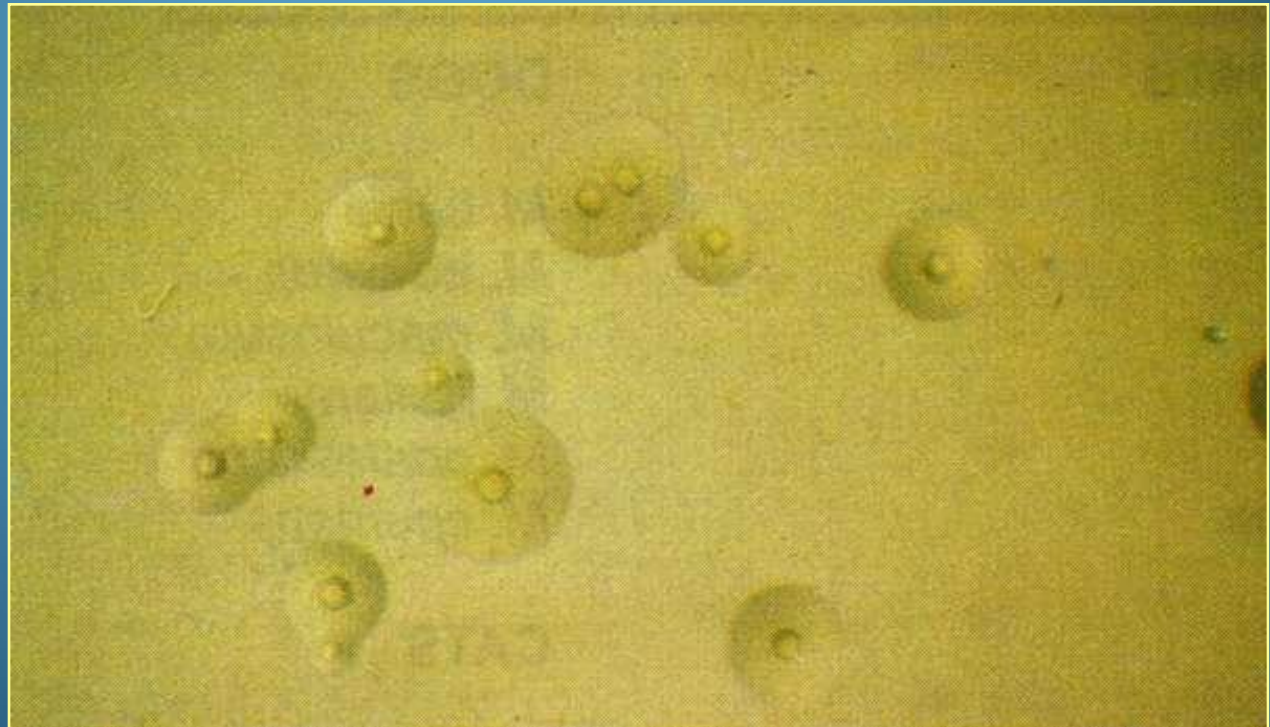


- Ranije klasifikovani mikroorganizmi kao rikecije **Haemobartonella spp. i Eperythrozoon spp.** su novi članovi roda Mycoplasma
- Filogenetski Mycoplasma spp su srodni Gram pozitivnim bakterijama sa malim sadržajem G + C nukleinskih baza – Clostridium spp, Lactobacillus spp, Bacillus spp i Streptococcus

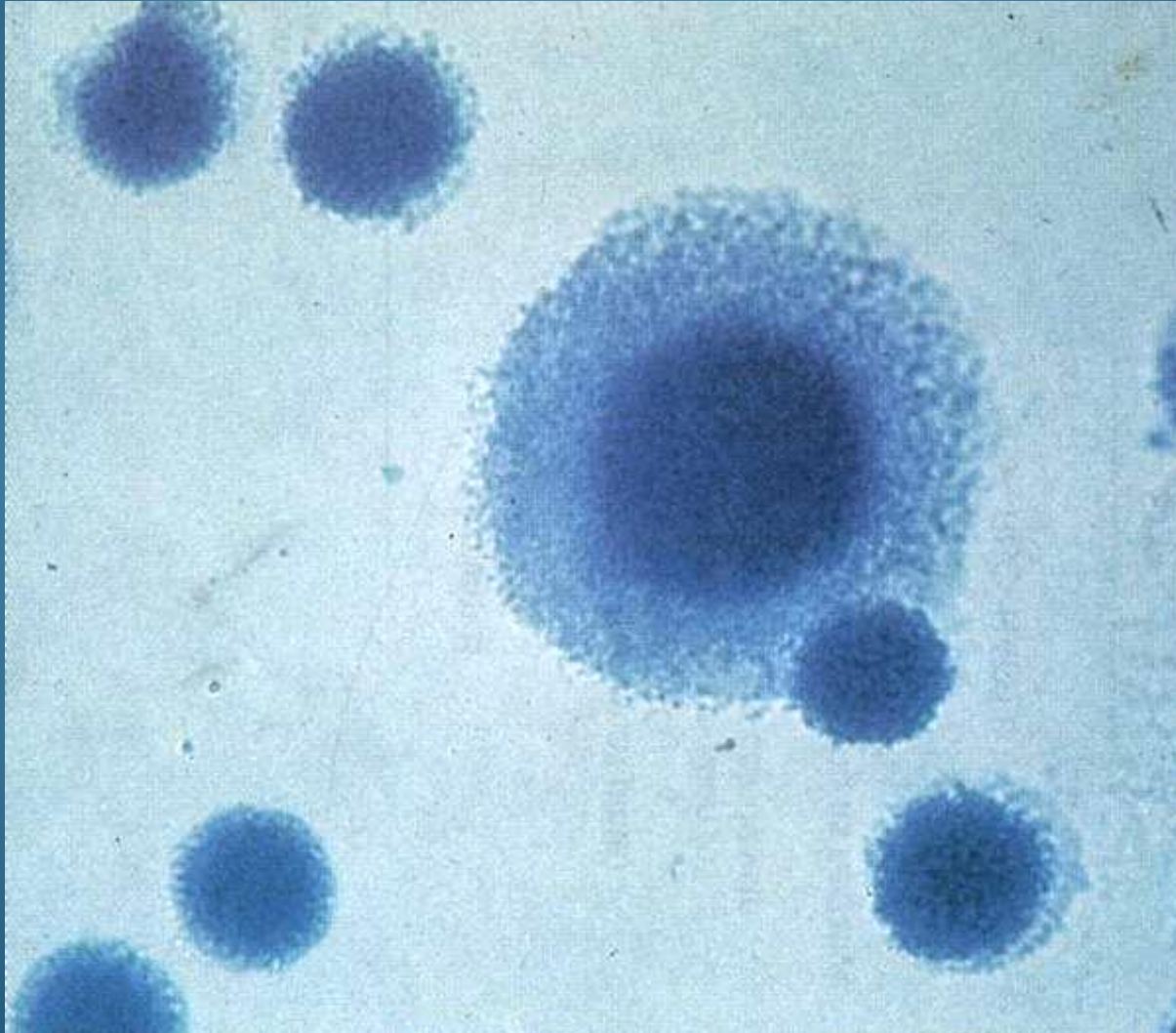
- Od molikuta najznačajniji patogeni - *Mycoplasma spp.*
 - infekcije respiratornog i urogenitalnog sistema, artritis, mastitis i septikemija
- Infekcije mogu biti egzogene i endogene, a prenošenje mikoplazmi je moguće veneričnim putem, aerosolom a kod živine i vertikalnim putem – jajima

Ne razmnožavaju u spoljašnoj sredini-osetljive na spolj.fakto.sred.kao i na isušivanje toplotu i dezin.sred.
- Fakultativni anaerobi, a određene vrste zahtevaju 5-10% CO₂
- Obogaćena podloga – osnova infuzija goveđeg srca i pepton vrhunskog kvaliteta + konjski serum, ekstrakt kvasca, DNK i nukleotidi NAD,(ureju,holesterol)

- Na podlogama stvaraju se nakon 2 do 4 dana kolonije koje podsećaju na prženo jaje – jaje na oko i koje urastaju u podlogu
- Kolonije su veoma sitne dijametra između 0,1 i 0,6 mm i posmatraju pod mikroskopom primenom malog objektiva



Bojenje po Dienes-u razlikovanje kolonija L oblika bakterija i *Mycoplasma* spp.



Najvažnije Mycoplasma spp. i bolesti koje izazivaju kod pojedinih vrsta životinja

- Živina
 - *M. gallisepticum* – hronična respiratorno oboljenje CRD
 - *M. synoviae* – infektivni sinovitis(vazdu.kesa)artritis kokoške vertikalni prenos
 - *M. meleagridis* - ćurke infekcija vazdušnih kesa i burzitis prenos infekcije vertikalno i horizontalno
- Svinje
 - *M. hyorhinis* – hronični progresivni artritis i poliserozitis
 - *M. hyosynoviae* – poliartritis hiperemija sinovije
 - *M. hyopneumoniae* – enzootska pneumonija svinja,grip prasadi,

- Goveda

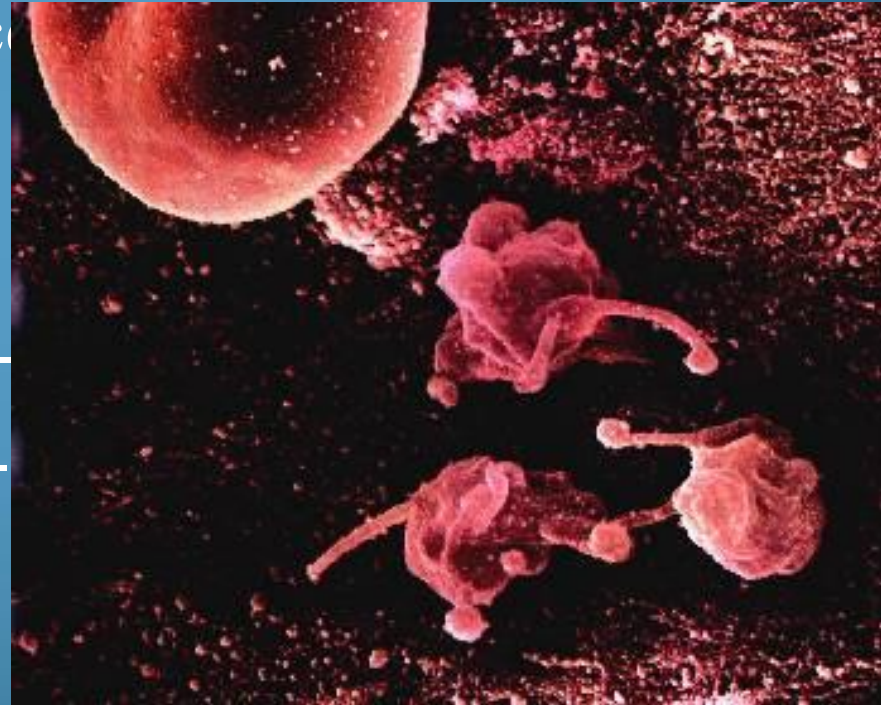
- *M. mycoides subsp. mycoides* – zarazna pleuropneumonija goveda
- *M. bovis* – mastitis, artritis, pnemonija, genitalne infekcije, abortus
- *Ureaplasma spp.* uključujući i *U. diversum* – vulvovaginitis, pneumonija



- Koze
 - *M. capricolum subsp. capripneumoniae* - zarazna pluropneumonija koza
 - *M. mycoides subsp. capri* – septikemija, pleuropneumonija
- Ovce
 - *M. ovipneumoniae* - pneumonija
- Ovce i koze
 - *M. mycoides subsp. mycoides* – septikemija, poliartritis, pneumonija, mastitis, konjuktivitis
 - *M. agalactiae* – zarazna agalakcija, mastitis, pneumonija
 - *M. conjunctivae* - keratokonjuktivitis
- Psi
 - *M. cynos* - pneumonija
- Mačke
 - *M. felis* - konjuktivitis

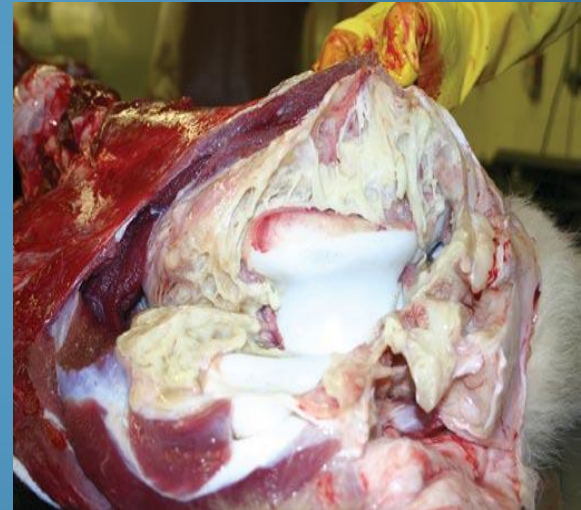
Faktori virulencije *Mycoplasma* spp.

- Terminalne organele za priljubljanje-vezuju za glikoproteine ćel.domaćina *M.galliseptikum*- (*M.pneumon.*) mehurić
- VlhA hemaglutinin
- Cilijarni Adhezin
- Enzime peroksid superoksid, proteaze nukleaze, ureaze, hemolizine
- Kapsula
- Biofilm



Patogeneza

- Invazivne sistemske infekcije
 - Septikemija, poliserositis, arthritis, synovitis sindrom
 - Hemotrofne infekcije



Patogeneza

- **Lokalizovane infekcije**
 - Respiratorni trakt
 - Conjunctivitis
 - Reproduktivne infekcije



Hemotrofne mikoplazme

hemoplazme

- Nekada pripadali su rodovima Haemobartonella i Eperythrozoon
 - Inficiraju eritrocite- hemolitična anemija
 - Subklinički inficirane jedinke izvor zaraze
- određene hemoplazme se mogu preneti pomoću ektoparazita ne kultiviraju in vitro
- Hemoplazme: *M. haemofelis*, *M. haemocanis*, *M. wenyonii*, *M. ovis*, *M. suis*