

Rapport från 2024 års ringtest för kliniska mastiter

SAMMANFATTNING

Årets ringtest skickades ut till 34 arbetsplatser och drygt 200 deltagare. Vi fick in svar från 106 deltagare från 31 arbetsplatser.

Årets ringtest var inriktat på streptokocker med tre varianter på streptokocker eller laktokocker. Tyvärr växte det lite dåligt i prov nummer ett som var en *Streptococcus uberis*.

I år hade de allra flesta helt rätt på *Staphylococcus aureus*-stammen, cefinasetesten har varit lättare och tolka och även *Streptococcus agalactiae* var det fler som hade rätt på än förra året (83% jämfört med förra årets 56%).

Som vanligt visar ringtesten att det i fält inte går att skilja mellan olika sorters streptokocker (och laktokocker).

ALLMÄNT

Ringtesten bestod av fem simulerade mjölkprover, frystorkade ampuller och rör med mjölk, innehållande mastitpatogener. Proverna skickades ut till 34 arbetsplatser och drygt 200 deltagare vilket är något färre än tidigare år.

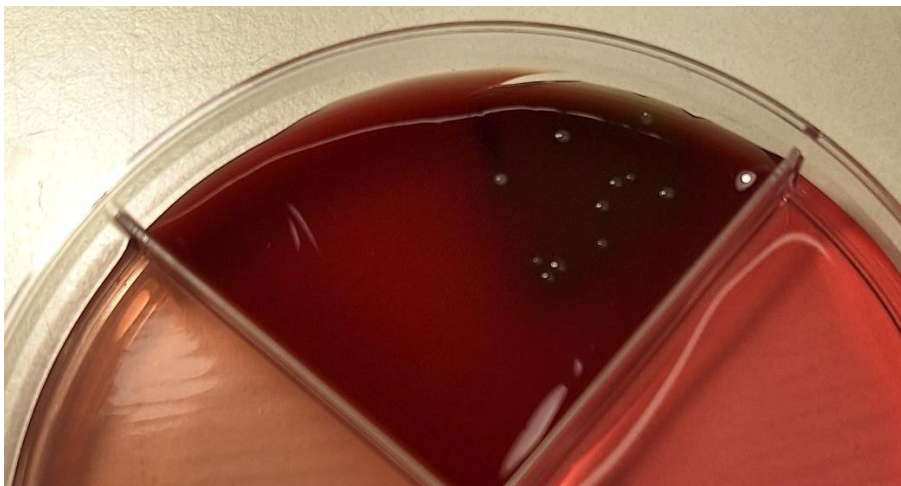
Totalt svarade 106 deltagare från 31 arbetsplatser vilket ger en svarsfrekvens på 51% vilket är högre än tidigare år.

Även årets ringtest (precis som förra årets) fokuserade lite extra på streptokocker.

PROV 1 – *STREPTOCOCCUS UBERIS*

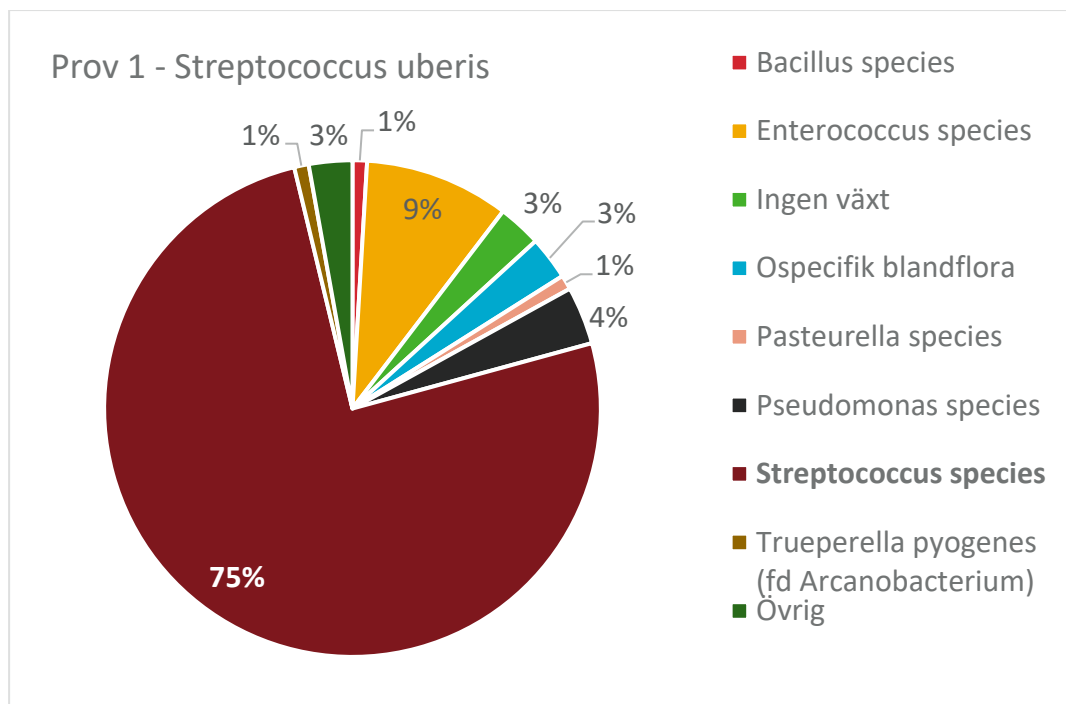
Tyvärr innehöll det här provet lite lite bakterier vilket gjorde det extra utmanande. I övrig var det en klassisk variant av *Streptococcus uberis* som bara växte på blodagar och med ett grönt omslag av blodagarn (ingen specifik hemolys runt kolonierna).

Streptococcus uberis är väldigt svår att skilja från andra streptokocker i fält och går inte heller att skilja ut med hjälp av lancefieldgruppering (Streptex som är ett agglutinationstest för streptokocker).

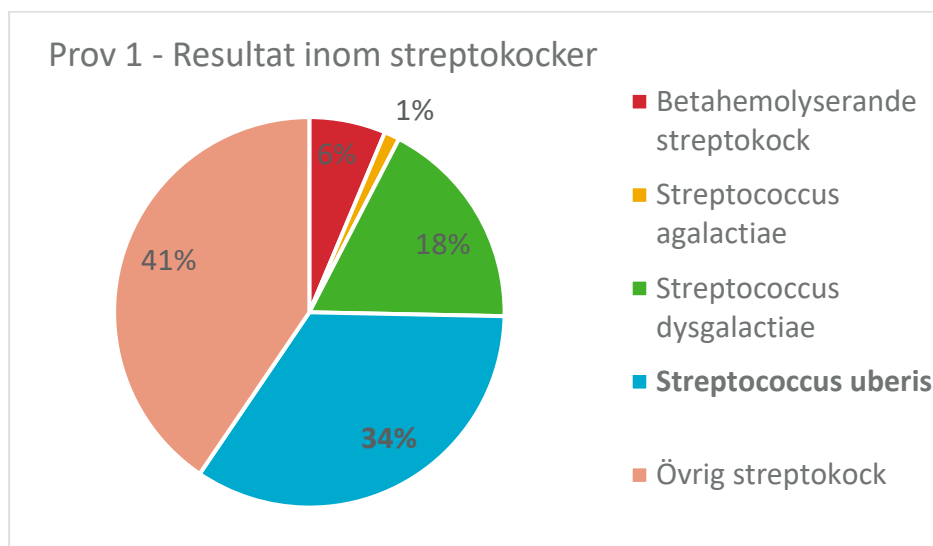


Tyvärr var det lite dålig växt på det första provet som innehöll *Streptococcus uberis*

75 procent svarade helt riktigt att det var en streptokock och 9% trodde att det var en Enterokock.



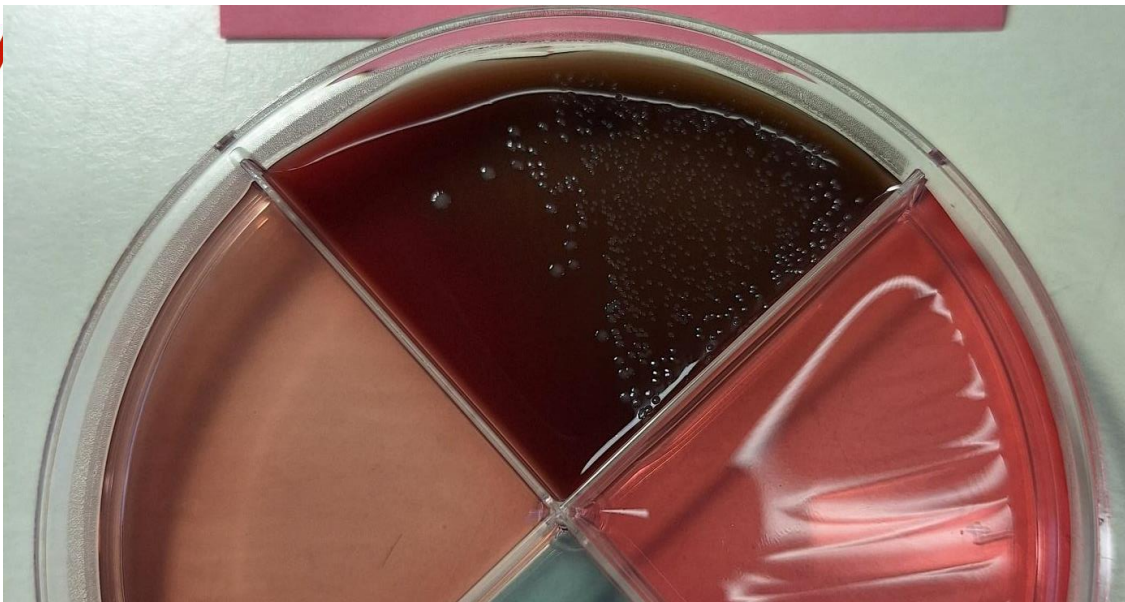
Av de 75% som svarade streptokocker svarade endast 34% att det var en *Streptococcus uberis*. Det här visar än en gång hur svårt det är att skilja mellan olika streptokocker i fält,



Eftersom det i praktiken inte går att skilja olika streptokocker åt i fält (med undantag för betahemolyserande streptokocker) gav svaret *Streptococcus species* 2 poäng så länge deltagarna inte svarat ut den som *Streptococcus agalactiae* eller betahemolyserande streptokock.

PROV 2 - LACTOCOCCUS LACTIS

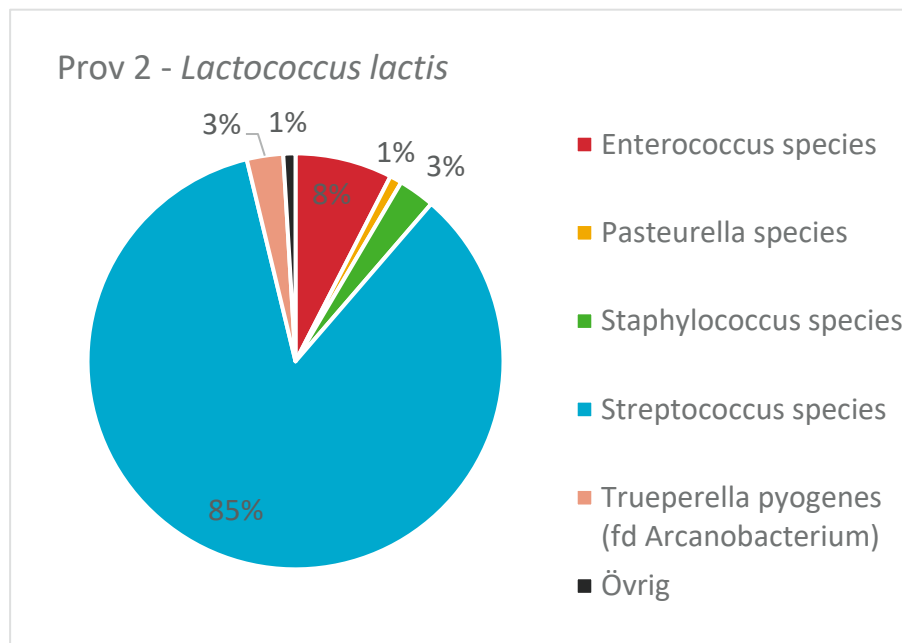
Prov nummer två innehöll den lite mer ovanliga juverpatogenen *Lactococcus lactis* som växte med streptokock-liknande kolonier på enbart blodagarfältet.



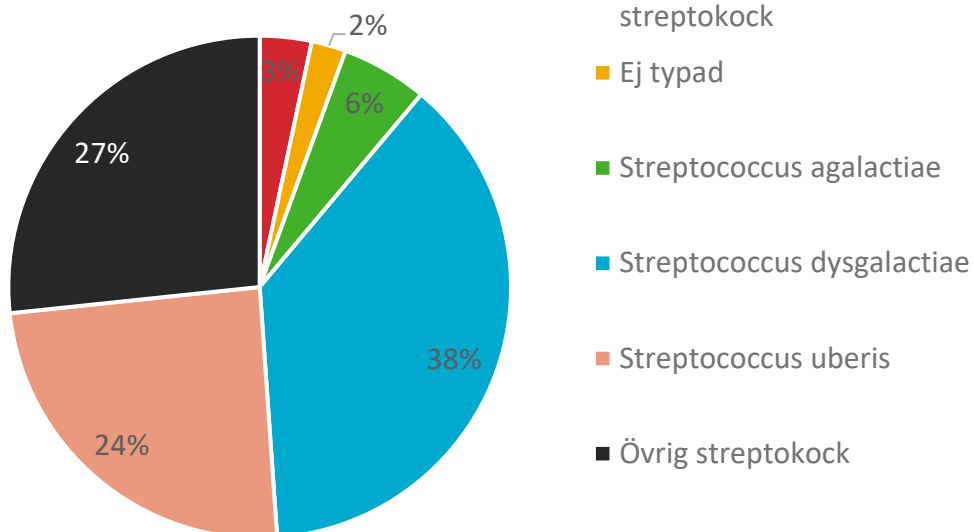
Lactococcus lactis växer enbart på blodagar ser ut som streptokocker.

Det här var ringtestens svåraste prov i år och ingen deltagare svarade att det var en lactokock. Det här inte så konstigt eftersom laktokocker är väldigt svåra att skilja från streptokocker i fält och de är dessutom inte en av de vanligast förekommande mastitpatogenerna. Laktokocker förekommer dock med jämna mellanrum vid juverinfektioner och verkar kunna ge persisterande infektioner.

De flesta (85%) svarade det var en streptokock och fördelning inom vilken streptokock var väldigt spridd men störst andel (38%) svarade *Streptococcus dysgalactiae*



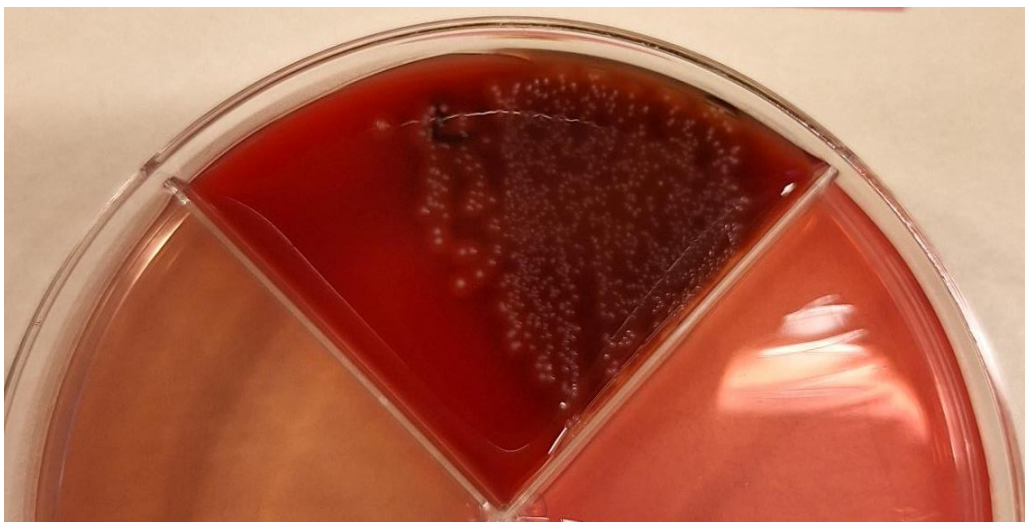
Prov 2 - fördelning inom streptokocker



I det här fallet gav *Streptococcus species* 2 poäng eftersom det i praktiken inte är möjligt att skilja laktokocker från streptokocker i fält.

PROV 3 - *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE*

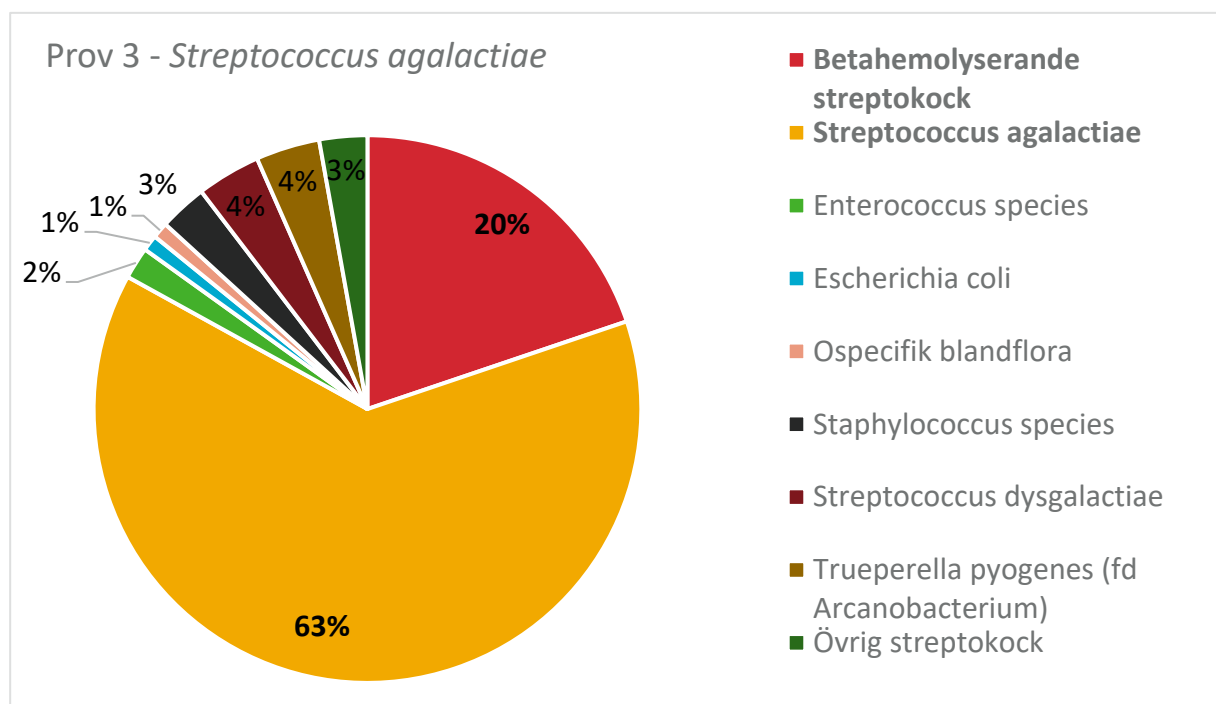
Prov nummer tre innehöll *Streptococcus agalactiae*. Den växer enbart på blodagarfältet och ger oftast en klar hemolys.





Streptococcus agalactiae ger oftast en klar hemolys som ibland syns så här tydligt i motljus.

Hela 83% svarade rätt på det här provet (*Streptococcus agalactiae* eller betahemolysrande streptokock) vilket är betydligt bättre än förra året då drygt hälften svarade rätt.



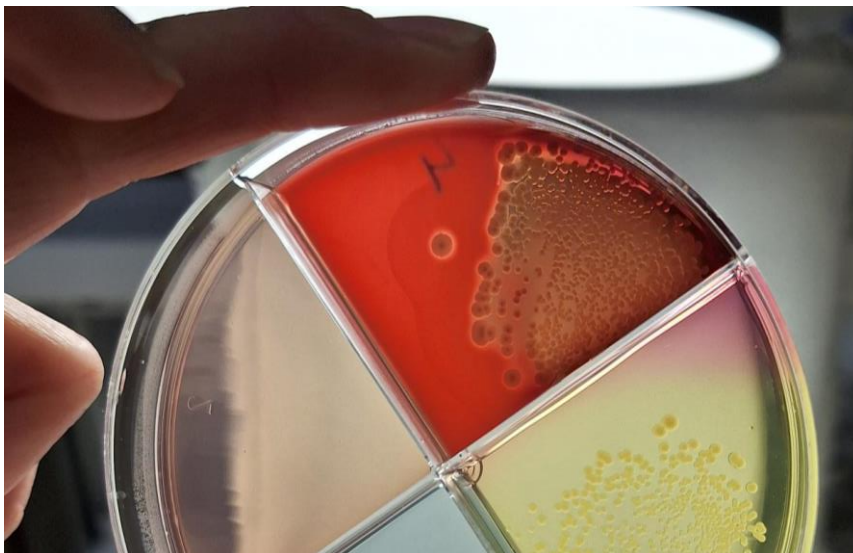
Streptococcus species gav 1 poäng och *Streptococcus agalactiae* eller betahemolysrande streptokock gav ytterligare 1 poäng.

PROV 4 – STAPHYLOCOCCUS AUREUS, PC+

Prov nummer tre innehöll en klassisk *Staphylococcus aureus* med tydlig dubbelhemolys. Stammen växte på blodagar och på salmannitol med gult omslag. Stammen växte även på PGUA-fältet på SELMA plus vilket en del stammar kan göra.

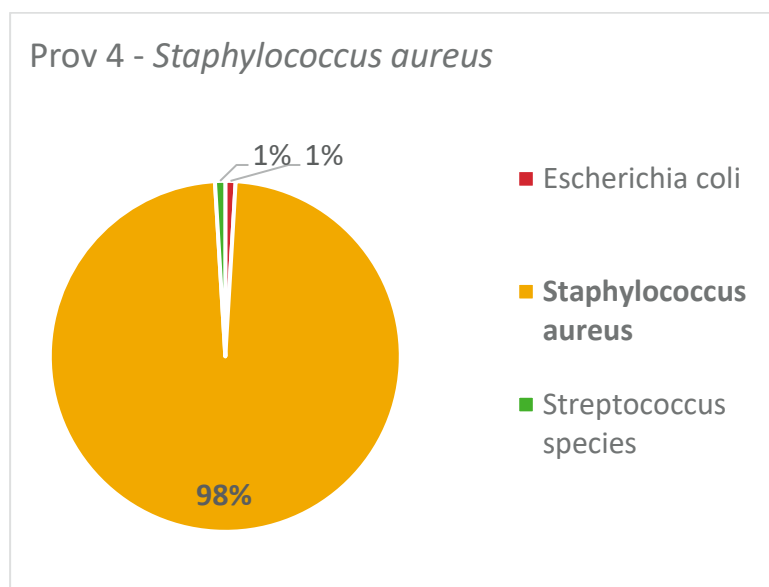


Staphylococcus aureus växer på blodagar och med gult omslag på salmannitol. Den här stammen växer även på PGUA vilket en del stammar kan göra.



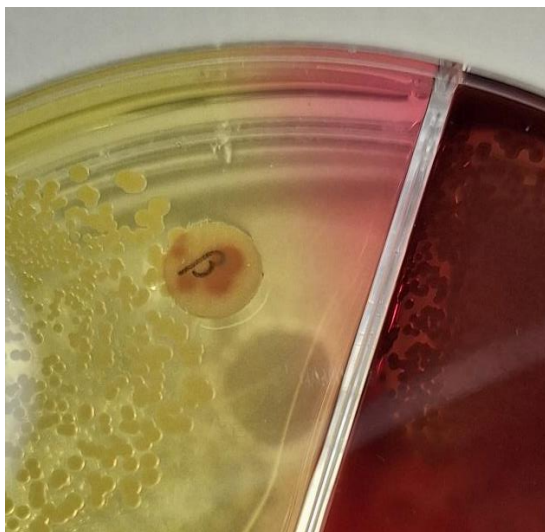
Staphylococcus aureus med tydlig dubbelhemolys.

Glädjande nog svarade hela 98% rätt på det här provet.



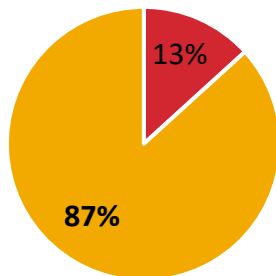
Staphylococcus species gav 1 poäng och *Staphylococcus aureus* gav ytterligare 1 poäng.

Prov 4 - Cefinase-test



Stafylokock-stammen var cefinase-positiv (PC+) vilket 87% av de som testade svarade rätt på. 13% svarade felaktigt att stammen var resistent för penicillin vilket var ovanligt bra resultat för PC-testen i år.

Prov 4 - PC-test



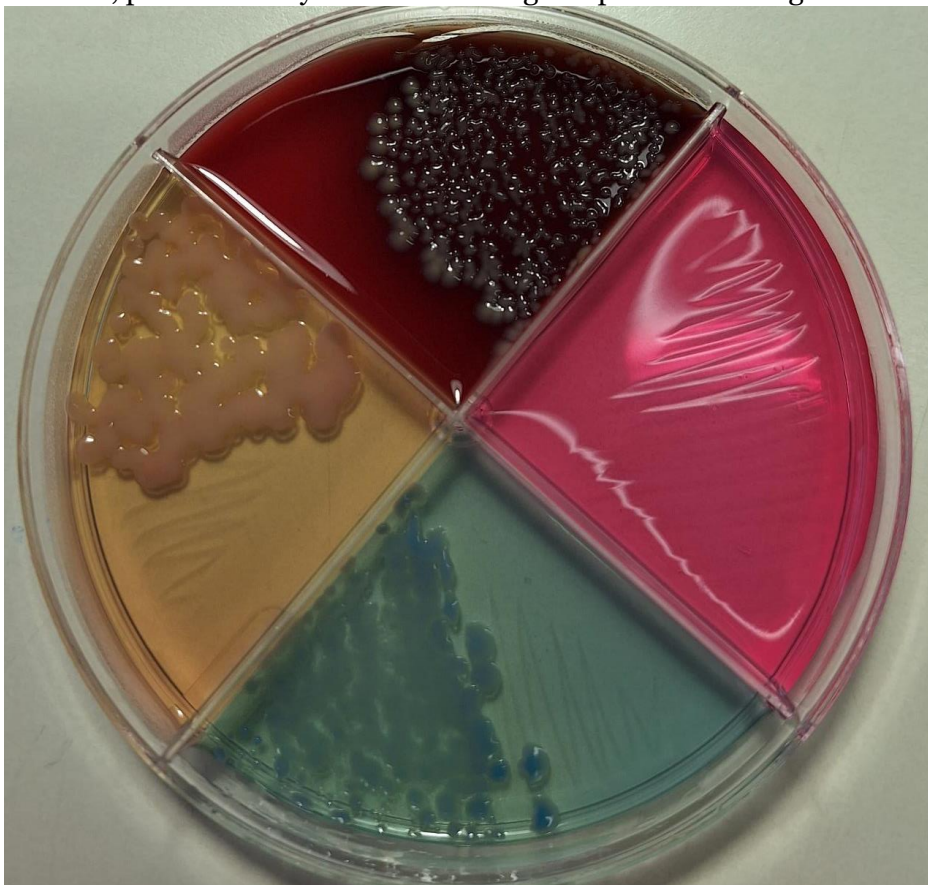
■ Penicillinas negativ ■ Penicillinas positiv

En del av deltagarna testade inte stammen för penicillinas men jag uppmanar alla att göra det för att träna sig på att läsa av testen.

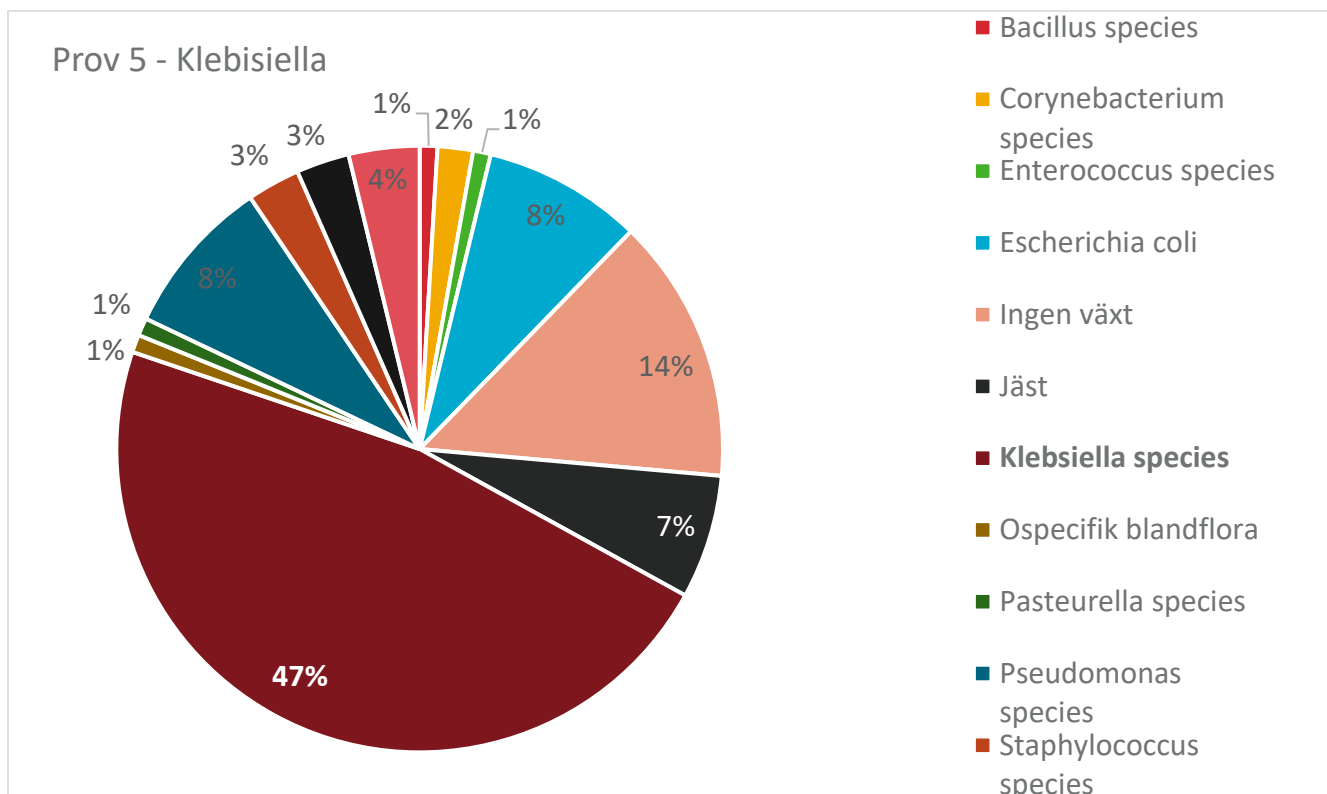
Rätt resultat på cefinase-testet gav 1 poäng.

PROV 5 - KLEBSIELLA PNEUMONIAE

Prov nummer fem innehöll *Klebsiella pneumoniae* som växte på blodagar med stora lite svulstiga kolonier, på MacConkey med rosa omslag och på PGUA utan grönt omslag.



Vid väldigt kraftig växt kan det rosa omslaget på MacConkey försvinna eller bli svårt att se.

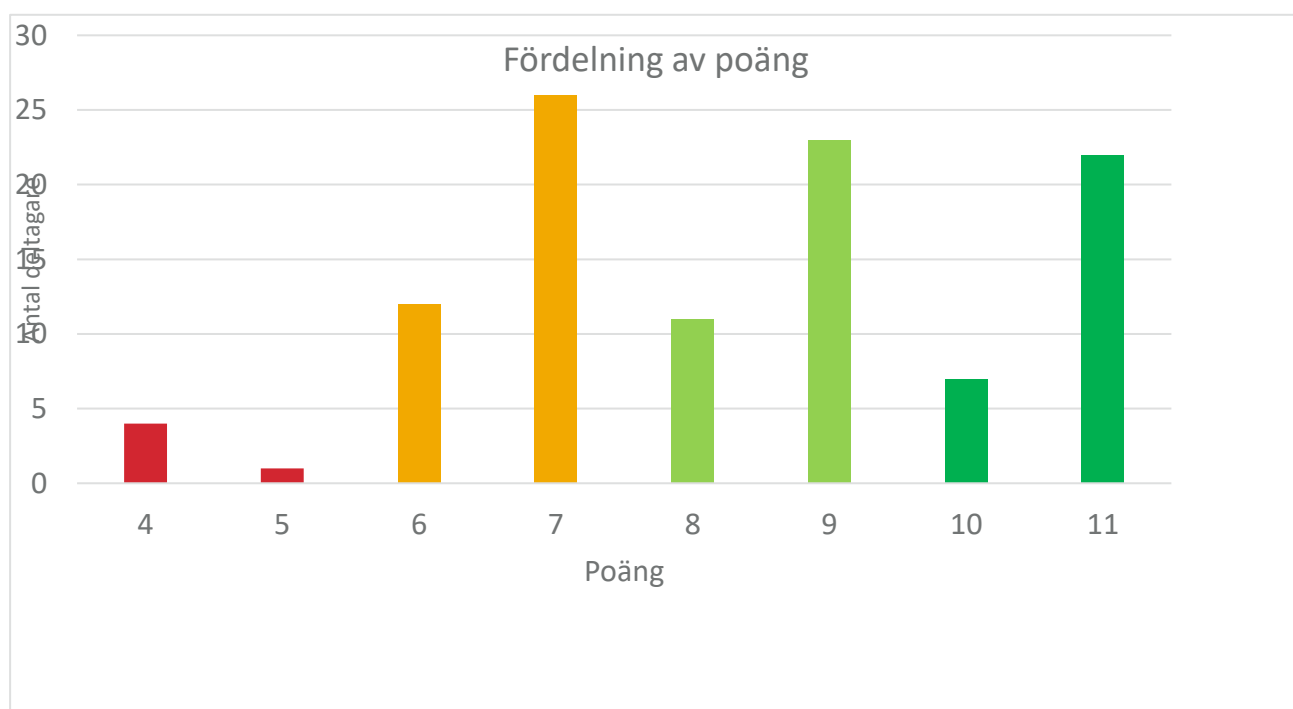


47% svarade att det var en Klebsiella. Vissa har haft problem med att det inte har växt på plattorna och vi noterade själva att växten av någon anledning inte syntes förrän dag två på några av våra testodlingar.

Det är alltid viktigt att läsa av plattorna både efter 24 och 48 timmar (framförallt för att mer långsamväxande organismer som jäst, trueperella och corynebakterier ofta inte syns förrän dag 2).

Klebsiella species gav 2 poäng .

RESULTAT



Varje prov kunde ge två poäng. För stafylokocker och *Streptococcus agalactiae* gav stafylokokk alternativt streptokocker en poäng och ytterligare en poäng om den typats ytterligare. För *Streptococcus uberis* och *Lactococcus lactis* gav resultatet *Streptococcus* species 2 poäng så länge som den inte var typad till betahemolyserande streptokock eller *Streptococcus agalactiae*. *Klebsiella* species gav 2 poäng och rätt PC-resultat gav ytterligare en poäng.

Den totala poängsumman som gick att få var 11 poäng vilket hela 11 personer lyckades med.