

## איסוף, הגדרה ואחסון של סטאפילוקוקים קואגולוז-שליליים – בנק החידקים של המרכז הארצי לבריאות העטין

מרסלו שפר, גבריאל לייטנר, נתי ידלין, מרטה וינקלר, לימור ויסבליט, וארתור שרן.  
המחלקה למחלות עטין והמרכז הארצי לבריאות העטין, המכון הווטרנרי  
ע"ש קמרון, בית דגן

המחלקה למחלות עטין במכון הווטרנרי  
הקימה בנק של חידקים גרם-חיוביים  
המעורבים במחלות העטין בעדר החלב בארץ.  
איסוף החידקים והגדרתם נעשה במקביל  
למידע על אופי מחלת העטין בפרה.

חידקי סטאפילוקוקים קואגולוז-שליליים  
(המוכרים גם בשם מיקרוקוקים) מהווים ברוב  
המשקים המזהם העיקרי בעטין. שכיחותם  
עלתה בשנים האחרונות, לאחר ירידה  
בשכיחותם של *Staphylococcus aureus* ו-  
*Streptococcus agalactiae* (Mylys et al., 1994).  
עד לאחרונה התייחסו לחידקים אלה כאל  
גורמים בלתי פתוגניים לעטין, למרות תגובה  
חלשה של הפרה שהתבטאה בעליה מתונה  
ברמת התאים הסומטיים (שפר וחוב, 1997).  
השינויים שחלו באחרונה בדרגות המדדים  
ובתשלום על פי איכות החלב העלו את ההכרה  
כי חידקים אלה פתוגניים לעטין. עליה בתאים  
סומטיים היא בעיה המשפיעה הן על הרפתן והן  
על תעשיית החלב. הרפתן מקבל פחות כסף  
עבור החלב המיוצר ובנוסף, פרות עם תאים  
סומטיים על גבול הנורמלי הבריא, מייצרות  
פחות חלב (מחקרים חדשים טוענים, שכבר  
בספירה של 100,000 תאים למ"ל מתבטא  
ההפסד ב-180 ליטרים חלב לתחלובה – 1994  
(Philpot). התעשייה מפיקה מוצרים לקויים  
כאשר המוצר הגולמי – החלב, מכיל מספר  
גבוה של תאים סומטיים. התאים הסומטיים  
מייצרים אנומיים שמפרקים חלבונים ושומנים  
חשובים לאיכות המוצרים ומעידים על  
האפשרות של תהליך פתולוגי של בלוטת  
העטין.

בנחרים לאוסף המחלקה.  
כל חידק המיועד לבנק החידקים עובר  
תהליך של ייבוש בהקפאה (Freeze-Drying).  
שיטה זאת מאפשרת שמירה של הזנים בטמפ'  
של 20°C – למשך שנים רבות (Perry, 1995).  
עבודה זאת תאפשר למחלקה לאגור מידע רב  
על חידקים אלה, במטרה להפעיל אמצעי  
מניעה וטיפול יעילים יותר, ויתכן שונים מאלה  
המופעלים כיום כנגד *S. aureus* ו-*Streptococcus*  
*agalactiae*.



רשימת הספרות אצל המחברים.

חידקי סטאפילוקוקים קואגולוז-שליליים  
(המוכרים גם בשם מיקרוקוקים) מהווים ברוב  
המשקים המזהם העיקרי בעטין. שכיחותם  
עלתה בשנים האחרונות, לאחר ירידה  
בשכיחותם של *Staphylococcus aureus* ו-  
*Streptococcus agalactiae* (Mylys et al., 1994).  
עד לאחרונה התייחסו לחידקים אלה כאל  
גורמים בלתי פתוגניים לעטין, למרות תגובה  
חלשה של הפרה שהתבטאה בעליה מתונה  
ברמת התאים הסומטיים (שפר וחוב, 1997).  
השינויים שחלו באחרונה בדרגות המדדים  
ובתשלום על פי איכות החלב העלו את ההכרה  
כי חידקים אלה פתוגניים לעטין. עליה בתאים  
סומטיים היא בעיה המשפיעה הן על הרפתן והן  
על תעשיית החלב. הרפתן מקבל פחות כסף  
עבור החלב המיוצר ובנוסף, פרות עם תאים  
סומטיים על גבול הנורמלי הבריא, מייצרות  
פחות חלב (מחקרים חדשים טוענים, שכבר  
בספירה של 100,000 תאים למ"ל מתבטא  
ההפסד ב-180 ליטרים חלב לתחלובה – 1994  
(Philpot). התעשייה מפיקה מוצרים לקויים  
כאשר המוצר הגולמי – החלב, מכיל מספר  
גבוה של תאים סומטיים. התאים הסומטיים  
מייצרים אנומיים שמפרקים חלבונים ושומנים  
חשובים לאיכות המוצרים ומעידים על  
האפשרות של תהליך פתולוגי של בלוטת  
העטין.

לאור החשיבות של סטאפילוקוקים קואגולוז-  
שליליים, המרכז הארצי לבריאות העטין  
(המכון הווטרנרי) עוסק באיסוף ואחסון של  
חידקים אלה במשקים רבים ברחבי הארץ.  
המטרה היא לאסוף מספר מייצג (אזורים שונים

המחלקה למחלות עטין במכון הווטרנרי  
הקימה בנק של חידקים גרם-חיוביים  
המעורבים במחלות העטין בעדר החלב בארץ.  
איסוף החידקים והגדרתם נעשה במקביל  
למידע על אופי מחלת העטין בפרה.  
חידקי סטאפילוקוקים קואגולוז-שליליים  
(המוכרים גם בשם מיקרוקוקים) מהווים ברוב  
המשקים המזהם העיקרי בעטין. שכיחותם  
עלתה בשנים האחרונות, לאחר ירידה  
בשכיחותם של *Staphylococcus aureus* ו-  
*Streptococcus agalactiae* (Mylys et al., 1994).  
עד לאחרונה התייחסו לחידקים אלה כאל  
גורמים בלתי פתוגניים לעטין, למרות תגובה  
חלשה של הפרה שהתבטאה בעליה מתונה  
ברמת התאים הסומטיים (שפר וחוב, 1997).  
השינויים שחלו באחרונה בדרגות המדדים  
ובתשלום על פי איכות החלב העלו את ההכרה  
כי חידקים אלה פתוגניים לעטין. עליה בתאים  
סומטיים היא בעיה המשפיעה הן על הרפתן והן  
על תעשיית החלב. הרפתן מקבל פחות כסף  
עבור החלב המיוצר ובנוסף, פרות עם תאים  
סומטיים על גבול הנורמלי הבריא, מייצרות  
פחות חלב (מחקרים חדשים טוענים, שכבר  
בספירה של 100,000 תאים למ"ל מתבטא  
ההפסד ב-180 ליטרים חלב לתחלובה – 1994  
(Philpot). התעשייה מפיקה מוצרים לקויים  
כאשר המוצר הגולמי – החלב, מכיל מספר  
גבוה של תאים סומטיים. התאים הסומטיים  
מייצרים אנומיים שמפרקים חלבונים ושומנים  
חשובים לאיכות המוצרים ומעידים על  
האפשרות של תהליך פתולוגי של בלוטת  
העטין.

לאור החשיבות של סטאפילוקוקים קואגולוז-  
שליליים, המרכז הארצי לבריאות העטין  
(המכון הווטרנרי) עוסק באיסוף ואחסון של  
חידקים אלה במשקים רבים ברחבי הארץ.  
המטרה היא לאסוף מספר מייצג (אזורים שונים