

Птицеводство. - № 8. – 2009. – с. 43-44.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ИНКУБАТОРИЯХ

Лыско С.Б., Макарова О.А.,

СибНИИП

Одной из главных составляющих технологического цикла птицеводческого предприятия является инкубаторий. В инкубационных и выводных шкафах, залах инкубатория происходит максимальная концентрация яиц и суточных цыплят. Создаются оптимальные условия температуры и влажности для биологического объекта (эмбрион-цыпленок), а также для патогенной и условно-патогенной микрофлоры. Через яйцо передаются все бактериальные болезни птиц - как трансовариально, так и за счет контаминации скорлупы с последующим всасыванием поверхностной микрофлоры в подскорлупные оболочки. В процессе инкубации происходит максимальное увеличение микробного потенциала. Возрастает вероятность аэрогенного заражения цыплят на выводе бактериальными болезнями. Важное место в системе ветеринарно-санитарных мероприятий занимает дезинфекция, основная задача которой - уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний. Возрастает количество штаммов микроорганизмов, устойчивых к воздействию дезинфицирующих препаратов.

Таким образом, микробиологический контроль за инкубацией яиц является важным звеном в комплексной системе мер по профилактике бактериальных болезней птиц.

Цель исследований - провести микробиологический мониторинг инкубации и изучить активность дезинфицирующих средств в отношении полевых штаммов микроорганизмов, выделенных в птицефабриках Западной Сибири.

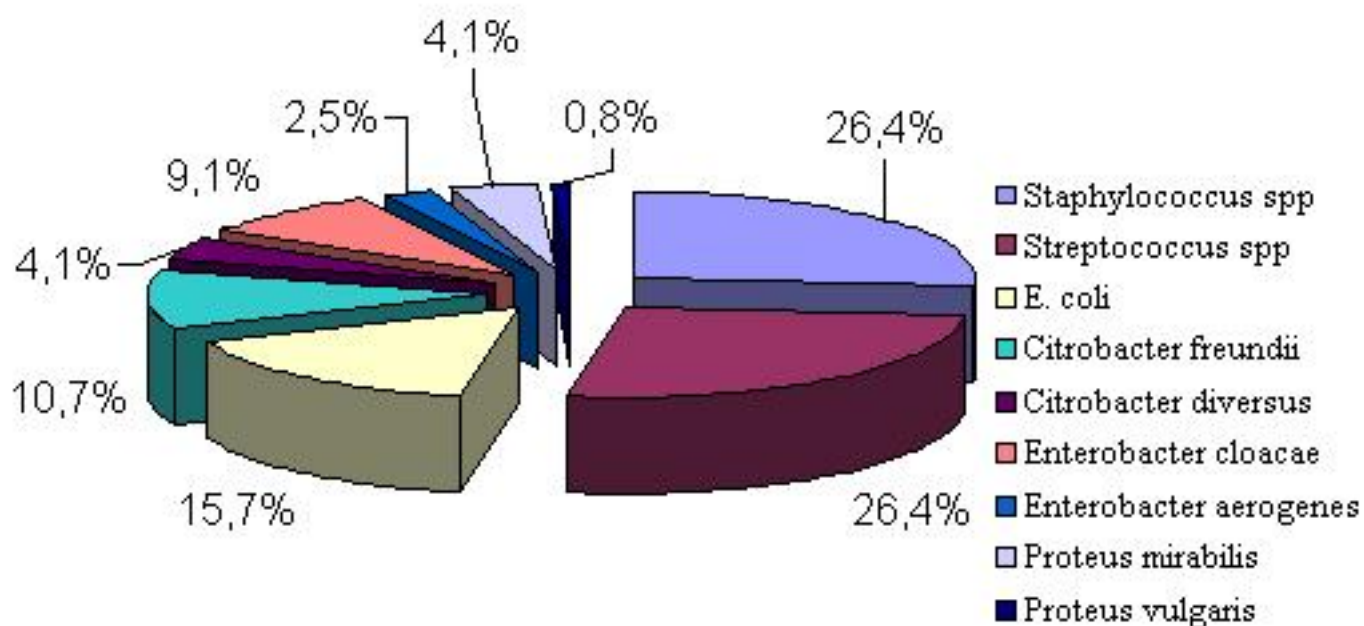
Исследования проводили в лаборатории отдела ветеринарии ГНУ "СибНИИП" и на

5-ти птицефабриках Западно-Сибирского региона, работающих с яичными и мясными кроссами кур. Объектом исследования были смывы с поверхности инкубационных яиц, инкубационных и выводных шкафов, воздух выводных и инкубационных шкафов, отходы инкубации. Было проведено бактериологическое исследование 150 проб. Смывы с исследуемых поверхностей брали стерильными ватными тампонами, помещали в стерильный физиологический раствор. Микрофлору воздуха изучали седиментационным методом с использованием чашек Петри с МПА. У погибших эмбрионов исследовали хориоалантоисную жидкость и содержимое желточного мешка. Индикацию и идентификацию микроорганизмов проводили по общепринятым в микробиологии методикам с использованием простых (МПБ, МПА) и дифференциально-диагностических (Эндо, ВСА, ЖСА, Клигlera, Симмонса и др.) сред.

Дезинфицирующую активность препаратов определяли при обеззараживании поверхностей тест-объектов из дерева контаминированных тест-микробами с белковой защитой. В качестве тест-культур использовали полевые штаммы, выделенные на птицефабриках. Для белковой защиты применяли инактивированную сыворотку крови лошади. На деревянные тест-объекты наносили смесь тест-культуры и сыворотки крови лошади из расчета 1 мл 2-миллиардной микробной взвеси и 0,5 мл сыворотки на один тест-объект. После полного высыхания поверхности обрабатывали рабочими растворами препаратов при помощи пульверизатора из расчета 5 мл на один тест-объект. После 1, 3 и 24-х часов экспозиции проводили контроль качества дезинфекции. Смывы с обрабатываемых поверхностей брали стерильными ватными тампонами на стерильный физиологический раствор. Исследуемый материал высевали на жидкие питательные среды (мясо-пептонный и солевой бульон). При наличии роста на жидких средах проводили подтверждающий посев на плотные дифференциально-диагностические среды: Эндо, ВСА, МПА (для энтеробактерий) и элективно-солевой агар (для стафилококков) в соответствии с действующими инструкциями.

Испытана дезинфицирующая активность 5 препаратов - дезконтен, бромосепт-50, экоцид С, дирак плюс, глютекс - в концентрациях, согласно инструкциям по применению.

Микрофлора, выделенная в инкубаториях птицефабрик Западной Сибири, представлена патогенными и условно-патогенными микроорганизмами (рис. 1).



1. 0.8%
 2. 0.8%
 3. 0.8%
 4. 0.8%
 5. 0.8%
 6. 0.8%
 7. 0.8%
 8. 0.8%
 9. 0.8%
 10. 0.8%
 11. 0.8%
 12. 0.8%
 13. 0.8%
 14. 0.8%
 15. 0.8%
 16. 0.8%
 17. 0.8%
 18. 0.8%
 19. 0.8%
 20. 0.8%
 21. 0.8%
 22. 0.8%
 23. 0.8%
 24. 0.8%
 25. 0.8%
 26. 0.8%
 27. 0.8%
 28. 0.8%
 29. 0.8%
 30. 0.8%
 31. 0.8%
 32. 0.8%
 33. 0.8%
 34. 0.8%
 35. 0.8%
 36. 0.8%
 37. 0.8%
 38. 0.8%
 39. 0.8%
 40. 0.8%
 41. 0.8%
 42. 0.8%
 43. 0.8%
 44. 0.8%
 45. 0.8%
 46. 0.8%
 47. 0.8%
 48. 0.8%
 49. 0.8%
 50. 0.8%
 51. 0.8%
 52. 0.8%
 53. 0.8%
 54. 0.8%
 55. 0.8%
 56. 0.8%
 57. 0.8%
 58. 0.8%
 59. 0.8%
 60. 0.8%
 61. 0.8%
 62. 0.8%
 63. 0.8%
 64. 0.8%
 65. 0.8%
 66. 0.8%
 67. 0.8%
 68. 0.8%
 69. 0.8%
 70. 0.8%
 71. 0.8%
 72. 0.8%
 73. 0.8%
 74. 0.8%
 75. 0.8%
 76. 0.8%
 77. 0.8%
 78. 0.8%
 79. 0.8%
 80. 0.8%
 81. 0.8%
 82. 0.8%
 83. 0.8%
 84. 0.8%
 85. 0.8%
 86. 0.8%
 87. 0.8%
 88. 0.8%
 89. 0.8%
 90. 0.8%
 91. 0.8%
 92. 0.8%
 93. 0.8%
 94. 0.8%
 95. 0.8%
 96. 0.8%
 97. 0.8%
 98. 0.8%
 99. 0.8%
 100. 0.8%