

некоторых сред (например, агара Мюллера–Хинтона) в зеленый цвет.

На плотных питательных средах – МПА, кровяном агаре, среде Эндо, среде Левина, Плоскирева после культивирования в термостате при температуре 37° в течение 18-24 часов могут образовывать колонии следующих типов: 1. плоские неправильной формы, склонные к слиянию, 2. колонии, напоминающие S форму *E.coli*, 3. колонии, напоминающие цветок маргаритку; 4. слизистые мукоидные колонии; 5. точечные. Микроорганизмы обладают гемолитической активностью (β -гемолиз). На плотной питательной среде образует пигменты – водорастворимый пигмент пиоцианин, окрашивающий питательную среду в сине-зелёный цвет, зелёный пигмент – флюоресцеин, некоторые штаммы образуют красный пигмент – пиорубин, жёлтый – оксифеназин, чёрно-коричневый (пиомеланин). Характерной особенностью роста микроорганизмов на питательных средах является запах жасмина, образующийся за счёт выделения триметиламина.

Pseudomonas aeruginosa продуцирует бактериоцины – пиоцины, способность к синтезу и чувствительность к которым широко варьирует у различных штаммов псевдомонад. На этом основано пиоцинотипирование псевдомонад, применяемое для внутривидовой дифференциальной диагностики чистых культур этого микроорганизма.

Факторы вирулентности

1. *Адгезивная способность.* Большинство штаммов *P. aeruginosa* обладает поверхностными микроворсинками, обеспечивающими адгезию к эпителию. Взаимодействие с клетками реализуется через рецепторы, включающие N-ацетилнейраминовые кислоты; определенную роль играет и вырабатываемая бактериями слизь.
2. *Токсинообразование*
 - 1) экзотоксины – экзотоксин А-белковой природы, вызывает отёк, некроз, метаболический ацидоз тканей.
 - 2) экзоэнзим S – термостабильный белок, вызывает патологические процессы в лёгких;
 - 3) цитотоксин – оказывает токсическое действие на полиморфноядерные нейтрофилы и др. клетки, что приводит