



**ЛАБОРАТОРНАЯ
ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ
КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
СВИНЕЙ**

Потехин А.В.

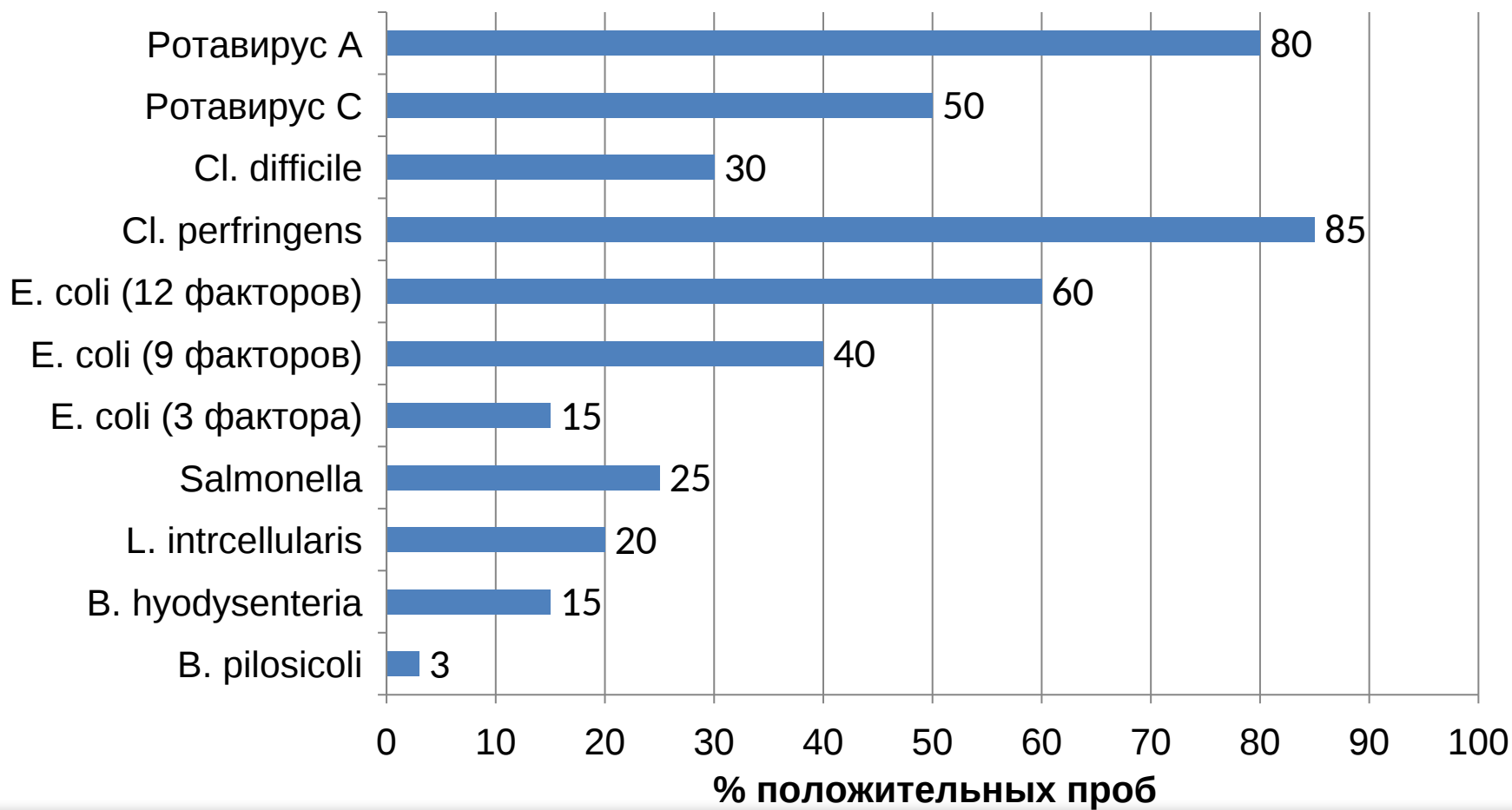
Кандидат ветеринарных наук,
технический специалист компании
«БиоКорм Интернэшнл С.Л.»

Новосибирск 23-25.05.2023

Молекулярно-биологический (ПЦР)	Серологический (ИФА)	Бактериологический
<ul style="list-style-type: none"> - ТГЭС; - ЭДС; - Ротавирус (типы А и С); - Lawsonia intracellularis; - Brachyspira hyodysenteria; - Brachyspira pilosicoli; - E. coli (гены 3, 9 и 12 факторов вирулентности); - Cl. perfringens (гены токсинов); - Cl. difficile (гены токсинов А и В); - Salmonella spp/typhimurium/ enteritidis. 	<ul style="list-style-type: none"> - ТГЭС/ПКВС (Ат); - ЭДС (Ат); - Ротавирус тип А (Ат); - Lawsonia intracellularis (Ат); - Salmonella групп В, С, D (Ат); - Cl. perfringens α-токсин (Ат/Аг); - Cl. perfringens β-токсин (Ат/Аг); - Cl. perfringens ε-токсин (Ат/Аг). 	<ul style="list-style-type: none"> - E. coli (чувствительность к антибиотикам); - Salmonella (серотипирование, чувствительность к антибиотикам); - Cl. perfringens; - Cl. difficile; - Brachyspira hyodysenteria; - Brachyspira pilosicoli.

Возраст свиней												
1-2 дня	3-4 дня	5-6 дней	1 нед	2 нед	3 нед	1 мес	2 мес	3 мес	4 мес	5 мес	6 мес	Взрослые
Clostridium difficile												
Clostridium perfringens тип А												
Clostridium perfringens тип С												
Escherichia coli - 12 факторов вирулентности						- 9 факторов		- 3 фактора				
Ротавирус типы А и С												
							Salmonella spp					
							Lawsonia intracellularis					
							Brachyspira hyodisenteria					
							Brachyspira pilosicoli					

(результаты исследований лаборатории «ЭниТест» методом ПЦР за 2022 г)

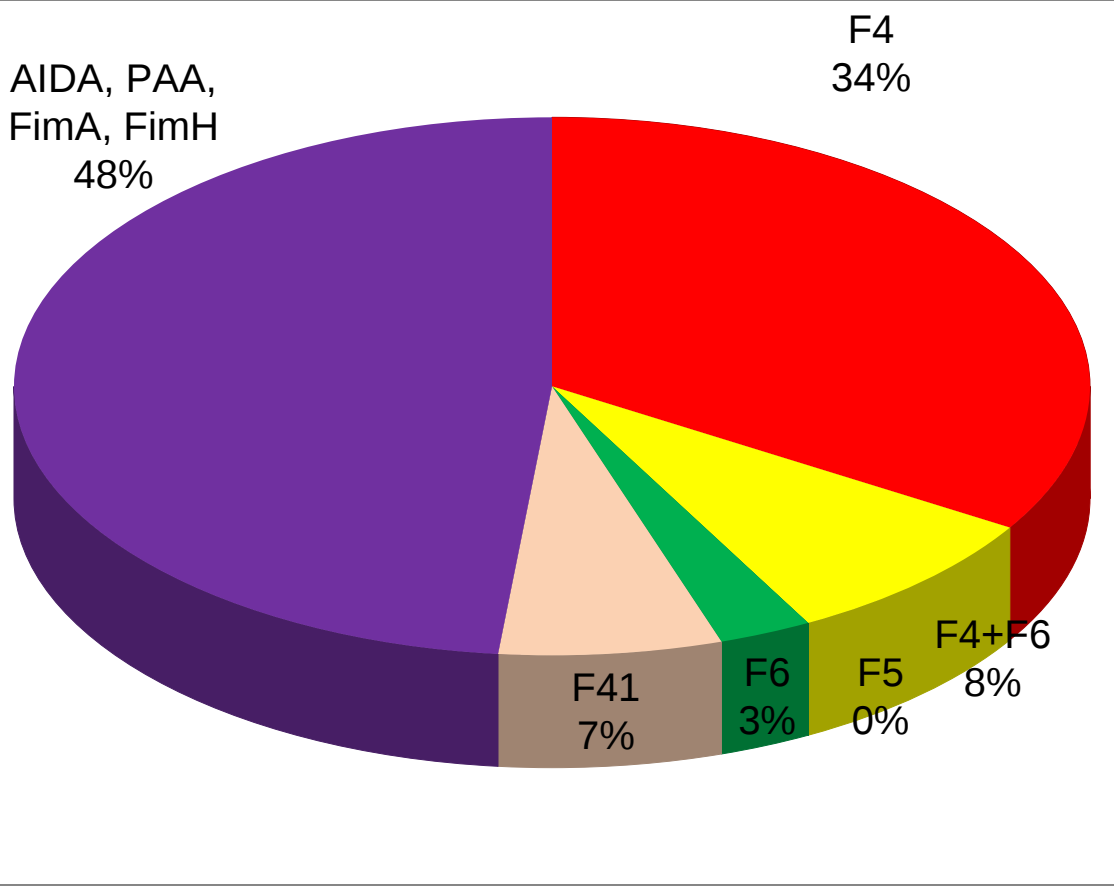


Форма заболевания	Симптомы	Патологоанатомические изменения
Диарея новорожденных / молочных поросят	Водянистая или пастообразная диарея от белого до желтого цвета.	Отек и гиперемия тонкого отдела кишечника. Мезентериальные лимфоузлы увеличены. Гиперемия слизистой дна желудка.
Диарея после отъема		
Отечная болезнь	Нервные явления, отек век, припухлость лба и подчелюстной области	Отек брыжейки ободочной кишки. Экссудат в брюшной и грудной полостях.



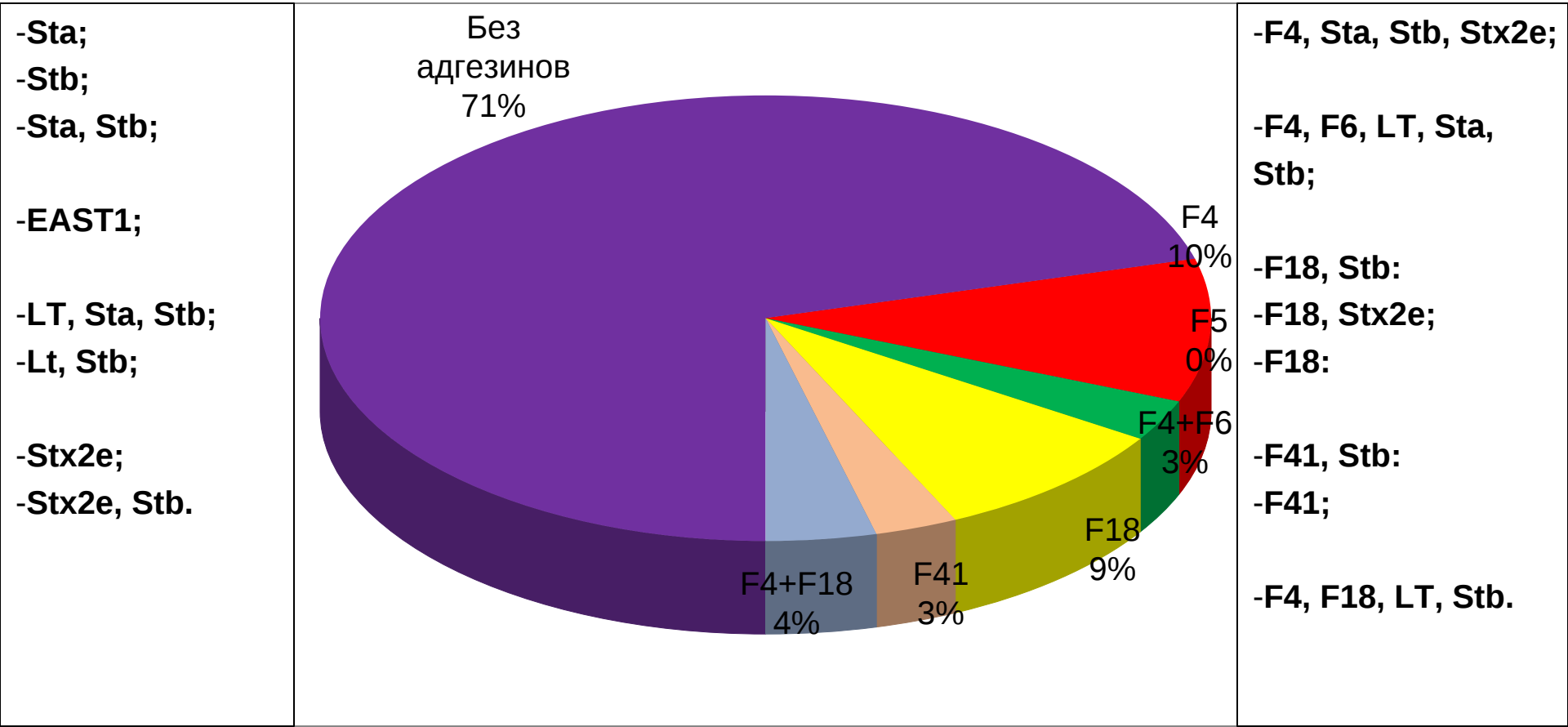
Частота обнаружения генов адгезинов и токсинов *E. coli* от поросят с диареей в возрасте от 0 до 21 суток методом ПЦР

- FimA, FimH, EAST1;
- FimA, FimH, EAST1, LT;
- FimA, FimH, EAST1, Stb;
- AIDA, FimA, FimH, EAST1;
- AIDA, FimA, FimH, EAST1, Stb;



- F4, Lt, Sta, Stb;
- F4, Lt, Stb;
- F4, Sta, Stb;
- F4, F6, Lt, Sta, Stb;
- F4, F6, Sta, Stb;
- F6, Sta, Stb;
- F6, Stb;
- F41, Sta, Stb;
- F41, Stb;
- F41.

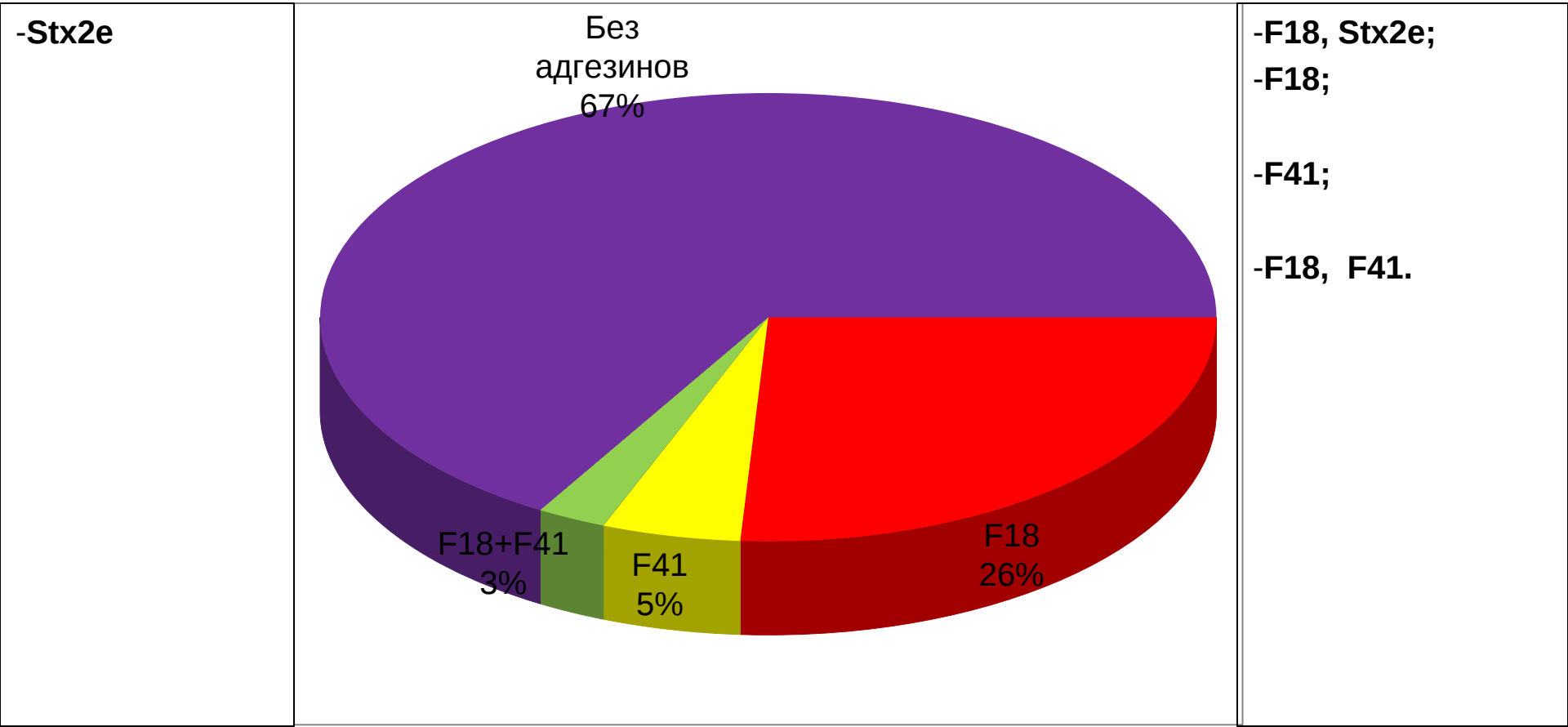
Частота обнаружения генов адгезинов и токсинов *E. coli* от поросят с диареей в возрасте от 21 до 60 суток методом ПЦР



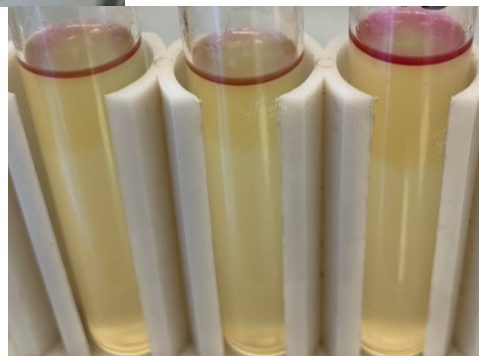
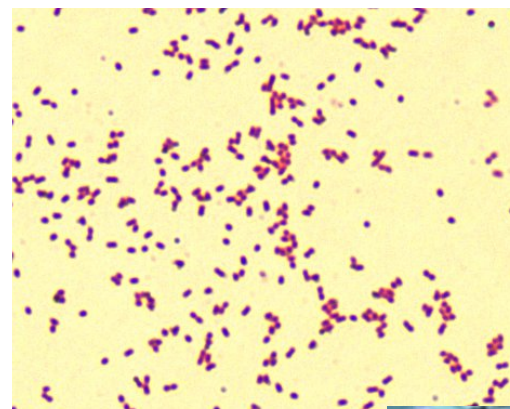
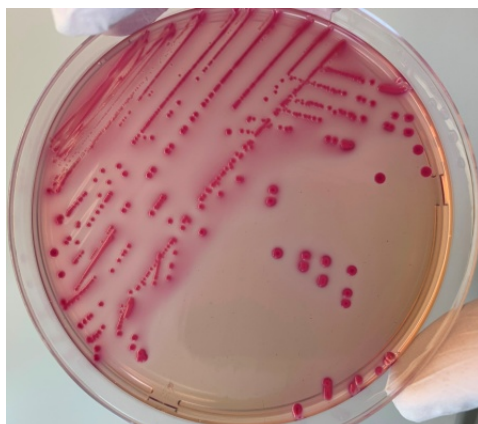
- Sta;
- Stb;
- Sta, Stb;
- EAST1;
- LT, Sta, Stb;
- Lt, Stb;
- Stx2e;
- Stx2e, Stb.

- F4, Sta, Stb, Stx2e;
- F4, F6, LT, Sta, Stb;
- F18, Stb;
- F18, Stx2e;
- F18;
- F41, Stb;
- F41;
- F4, F18, LT, Stb.

Частота обнаружения генов адгезинов и токсинов *E. coli* от поросят с диареей в возрасте старше 60 суток методом ПЦР



Бактериологический метод (выделение)



Escherichia coli

ФАКТОРЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ E. COLI

Возраст поросят, сутки	Адгезины	Токсины
<21	F4(K88), F5(K99), F6, F41, AIDA, PAA, FimA, FimH	EAST1, LT, Sta, Stb
21-60	F4(K88), F5(K99), F6, F18, F41	LT, Sta, Stb, Stx2e
>60	F18, F41	Stx2e

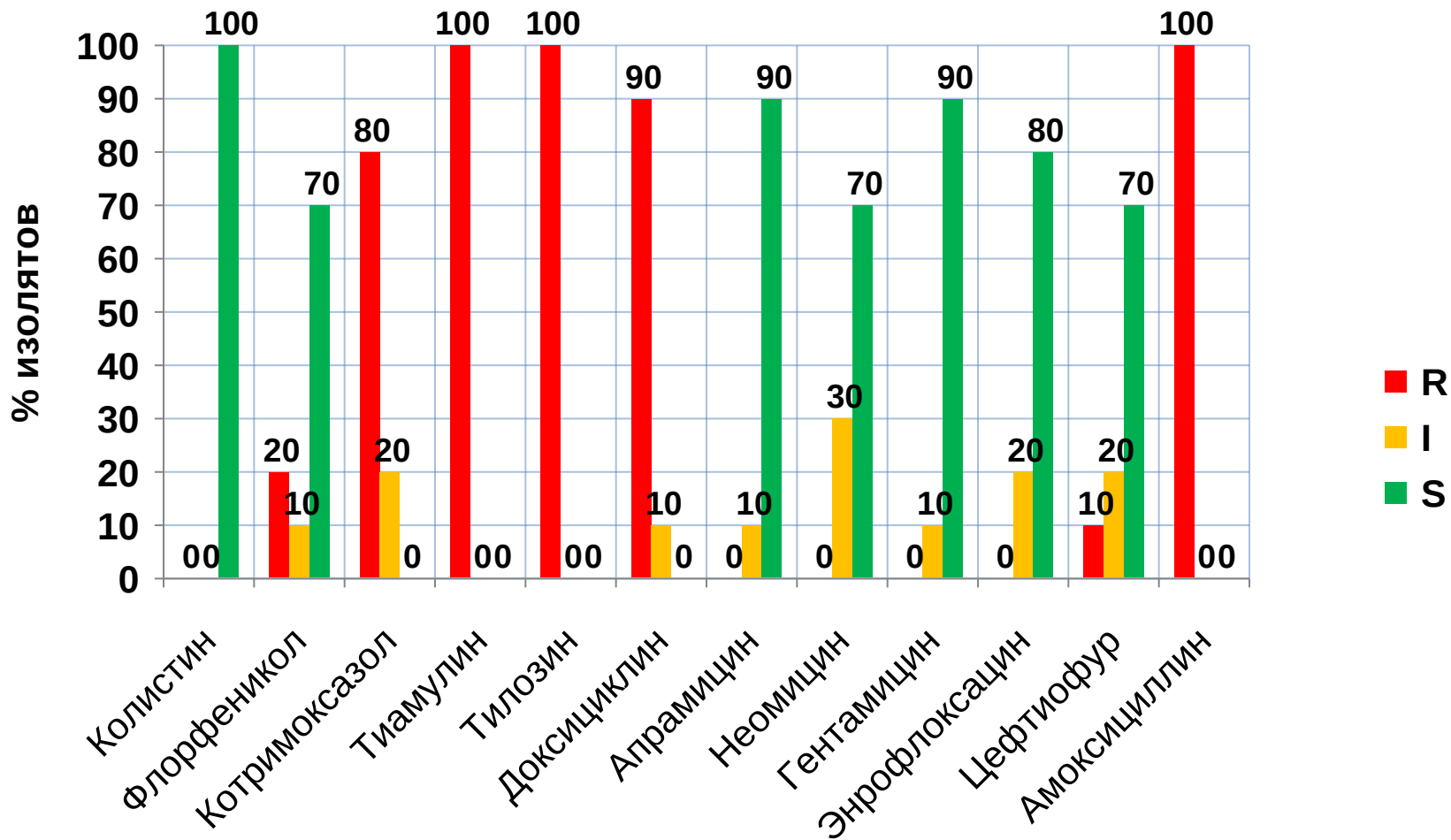


E. coli (hly+)
ETEC F4, F18

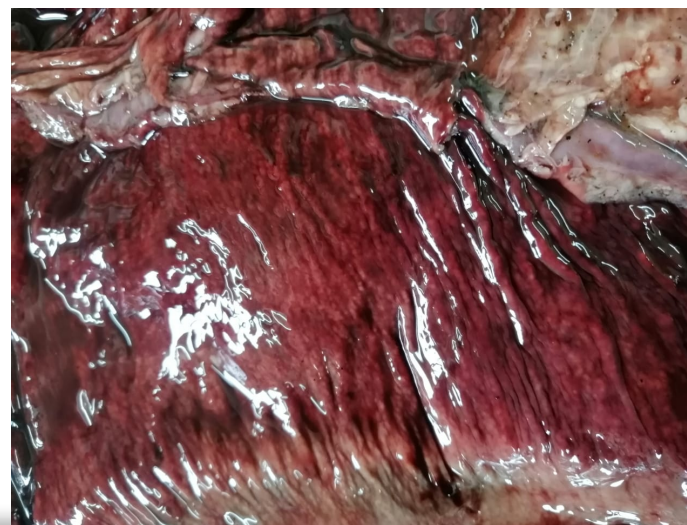


E. coli (hly-)
ETEC F5, F6, F41

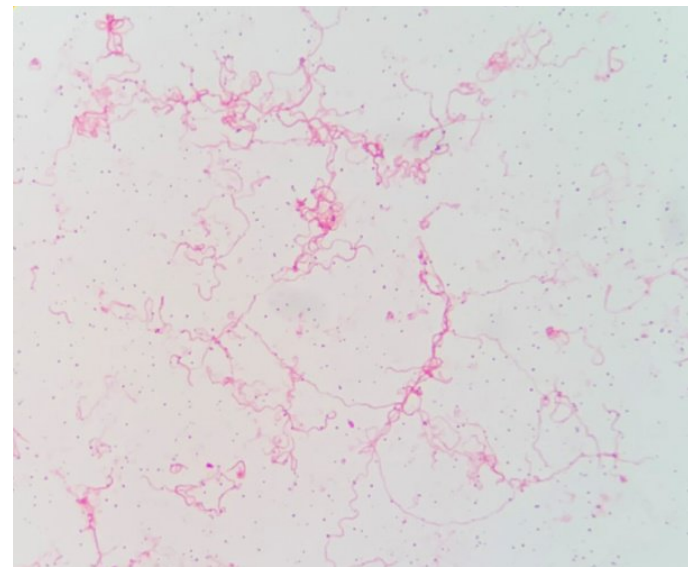
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИЗОЛЯТОВ E. COLI (F4, F18) К АНТИБИОТИКАМ



Возрастная группа	Симптомы	Патологоанатомические изменения
Откорм	В начале заболевания фекалии мягкие, от желтого до серого цвета с большим количеством слизи и часто с вкраплениями крови. В разгар болезни фекалии водянистые с кровью и слизисто-фибринозным экссудатом.	Отек стенки толстой кишки, брыжейки и брыжеечных лимфоузлов. Слизисто-геморрагический колит.



Бактериологический метод (выделение)

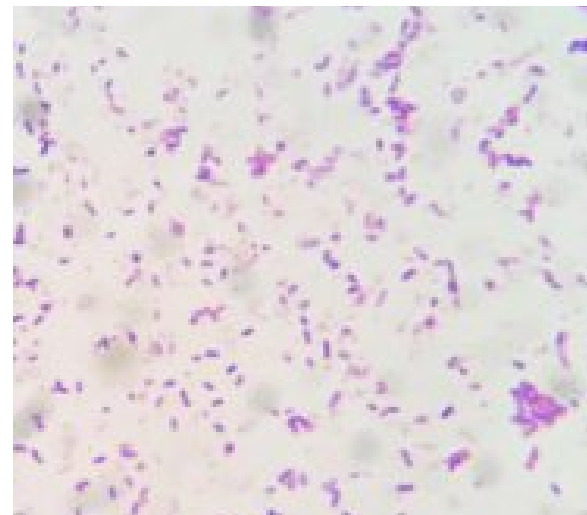


Brachyspira hyodysenteriae

Возрастная группа	Симптомы	Патологоанатомические изменения
Новорожденные / молочные поросята Доращивание Откорм	Негеморрагическая слизистая диарея	Кишечник наполнен газами, стенка истончена. Мезентериальные лимфоузлы увеличены.



Бактериологический метод (выделение и видовая идентификация)



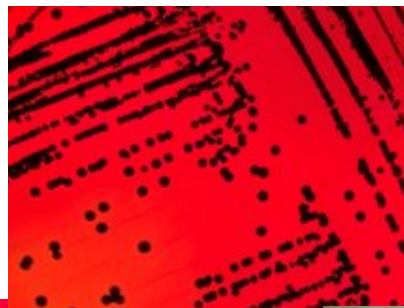
Clostridium perfringens тип А

САЛЬМОНЕЛЛЕЗ

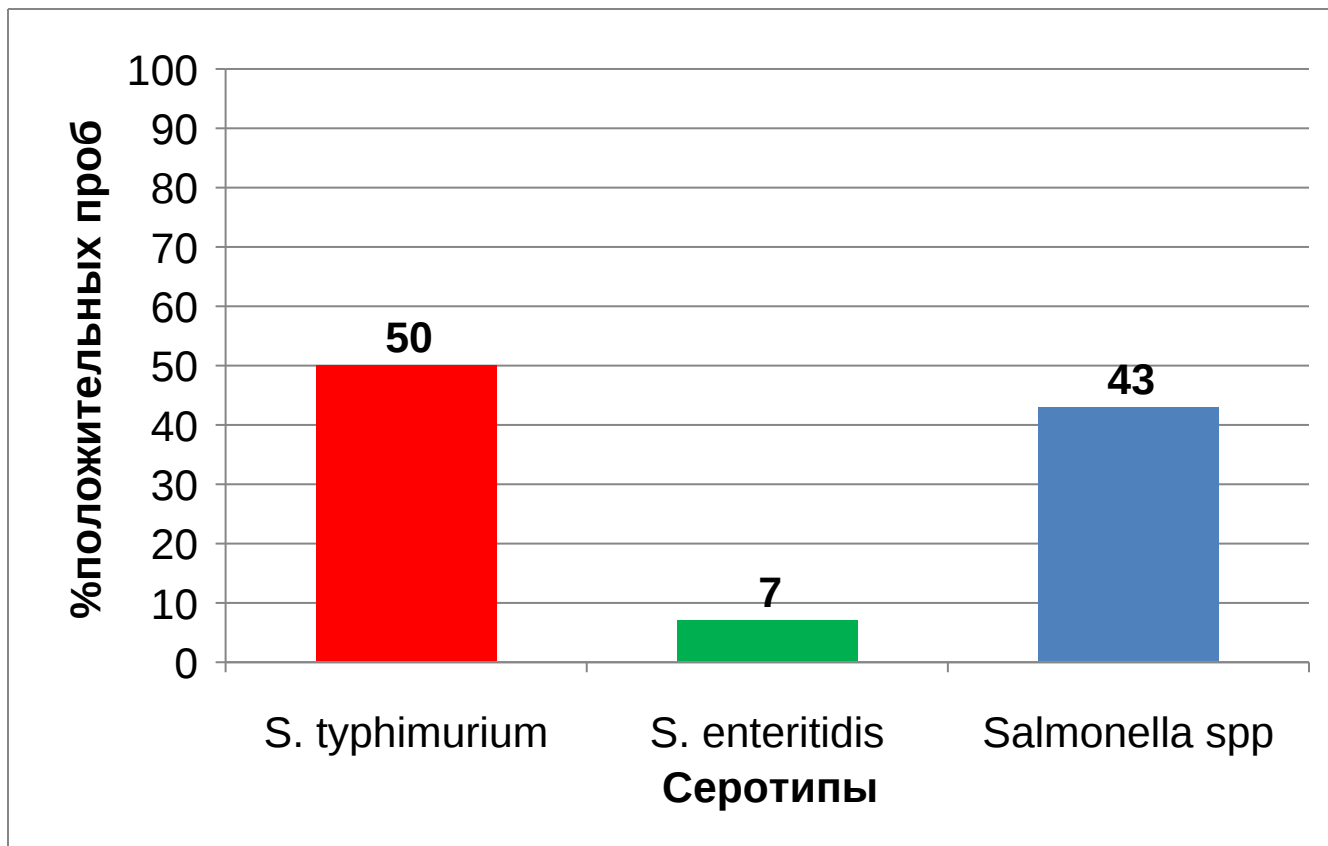
Возрастная группа	Симптомы	Патологоанатомические изменения
Доращивание, откорм	Лихорадка. Водянистая диарея желтого цвета, иногда с примесью крови и слизи.	Некротический энтероколит (подвздошная, слепая и ободочная кишки), образование дифтероидной мембраны на поверхности слизистой оболочки. При острой форме некроз пейеровых бляшек в слепой кишке.



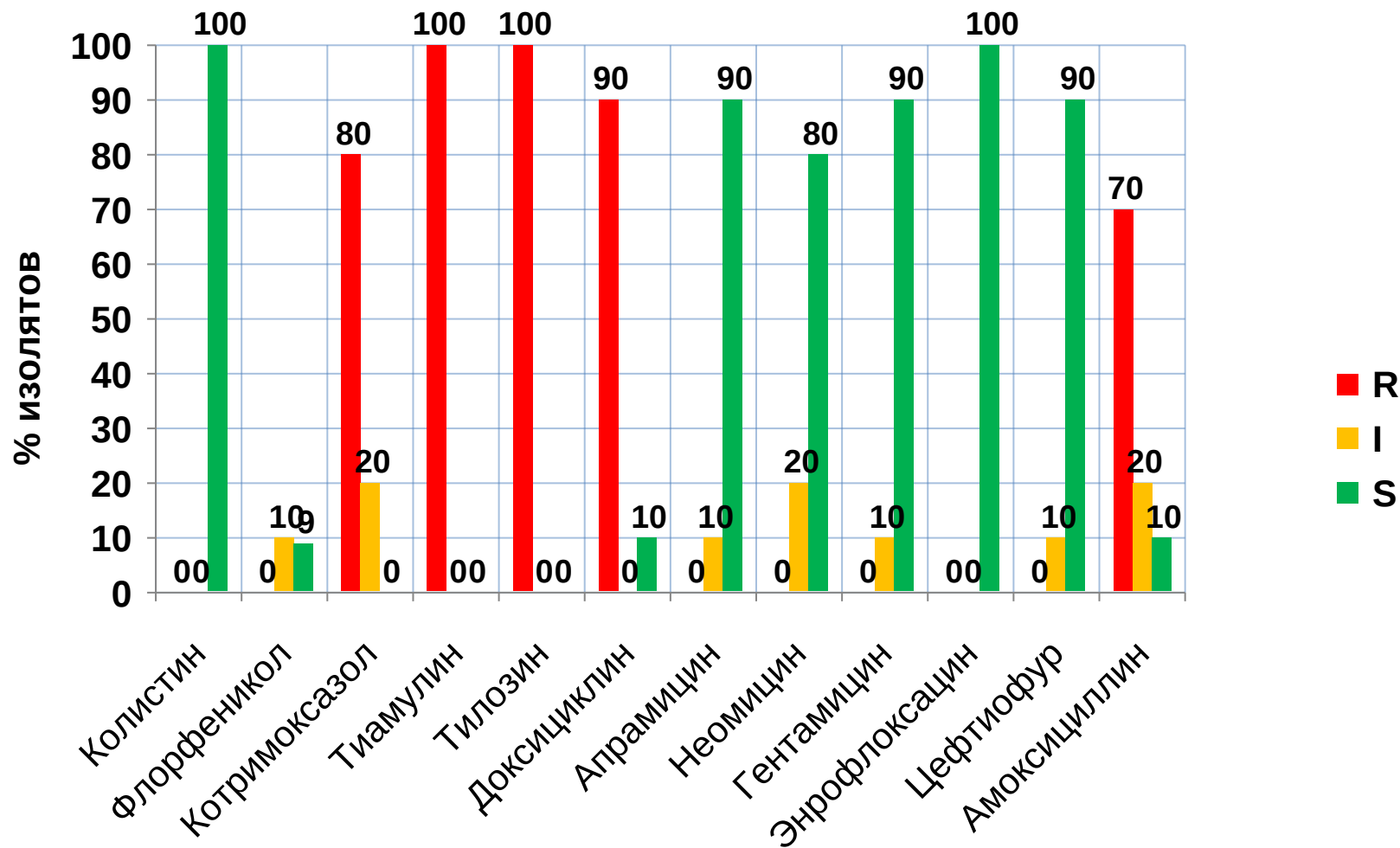
Бактериологический метод (выделение, серотипирование)



Частота обнаружения генетического материала сальмонелл из проб фекалий свиней методом ПЦР



ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИЗОЛЯТОВ САЛЬМОНЕЛЛ АНТИБИОТИКАМ





БиодиарПлюс®

фитобиотик для профилактики
кишечных заболеваний свиней

VetPlanet
www.vetplanet-pharm.com



орегано



корица



эвкалипт



каштан посевной

Комбинация микрокапсулированных эфирных масел обеспечивает синергетический эффект, так как у разных ингредиентов, различный механизм действия. Комбинация эфирных масел BioDiarPlus действует даже на устойчивые бактерии у свиней, такие как *Lawsonia* и *Brachyspira*.

Состав БиодиарПлюс



Компоненты	%
Эфирное масло коричника китайского	20
Эфирное масло орегано	10
Никотиновая кислота	7
Эфирное масло эфкалипта	1,2
Каштан посевной (порошок)	до 100

BIODIAR **PLUS**



Максимальная доза:
2 кг / 1 т корма

Профилактическая доза:
1 кг / 1 т корма

VetPlanet
www.vetplanet-pharm.com



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!