

### 3.10. Хранение спермы

При хранении неразбавленной и разбавленной спермы вне организма изменяется плазма и нарушается акросомный аппарат спермиев. Поэтому чем дольше удастся сохранить жизнеспособность спермиев вне организма животного, тем шире можно применять метод искусственного осеменения, так как запасы спермы позволяют без задержки осеменять маток в любое время года, а главное – дают возможность перевозить сперму на различные расстояния и осеменять маток в хозяйствах, расположенных в десятках и даже тысячах километров от станции искусственного осеменения.

Существующие способы хранения спермиев вне организма основаны, на их физиологической способности переходить в состояние анабиоза, в котором они находятся, продвигаясь по каналу придатка тестикула. В естественных условиях анабиоз спермиев вызывается повышенным содержанием угольной кислоты (кислотный анабиоз). Следовательно, в соответствующих условиях можно хранить сперму вне организма при плюсовой температуре.

Исследования показали, а практика подтвердила, что температура – надежный регулятор скорости обмена веществ в сперме. Длительность хранения спермиев определяется качеством их анабиоза, который бывает неполным и полным. При неполном анабиозе, когда обмен веществ в спермиях только ослабляется в той или иной степени, возможно только краткосрочное их хранение (1-3 сут).

При полном анабиозе обмен веществ почти прекращается, благодаря чему создается возможность длительного хранения спермиев (на протяжении нескольких лет). Полный анабиоз достигается при замораживании спермы.

**Кратковременное хранение спермы при комнатной температуре (16-20°C).** Для хранения спермы *хряков* широко используют хелатные среды. Хелатон (трилон Б) – сокращенное название двунатриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты. Это соединение при комнатной температуре инактивирует ферменты, подавляя, таким образом, обмен веществ у спермиев. Действие хелатона снимается, если сперма оказывается подогретой до температуры тела животного и спермин начинают двигаться. Это происходит после введения спермы, разбавленной хелатной средой, в половые органы самки.