

# Пробиотический препарат «Проваген<sup>®</sup>»

- **Проваген<sup>®</sup>** - пробиотик, который создан на основе двух спорообразующих пробиотических бактерий рода *Bacillus*: ***Bacillus subtilis*** и ***Bacillus licheniformis***.
- **Предназначен** для применения в промышленном выращивании животных и птицы с целью нормализации работы желудочно-кишечного тракта, путем борьбы с патогенными бактериями и микотоксинами, и улучшения производственных показателей.

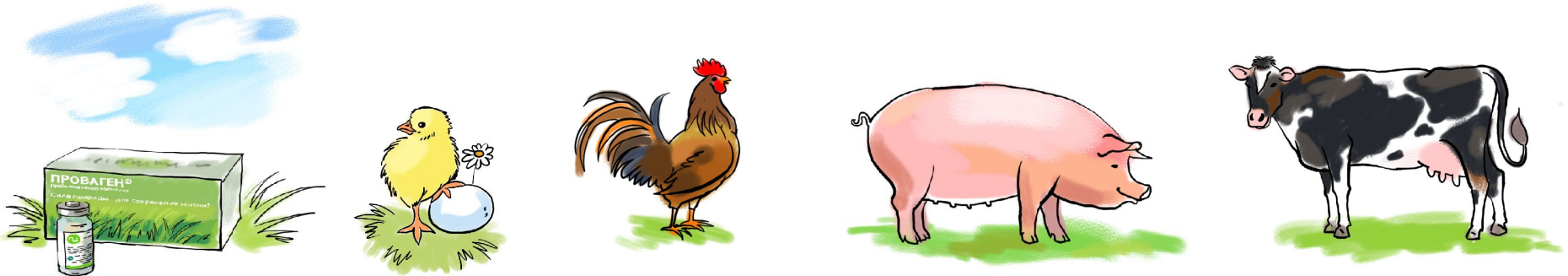


# Состав пробиотического препарата «Проваген<sup>®</sup>»

Проваген<sup>®</sup> существует в двух формах:

- Симбиотическая смесь спорообразующих бактерий **Bacillus Subtilis** и **Bacillus Licheniformis** ( $10^9$  КОЕ/г). Форма выпуска – мешки по 25 кг.
- Концентрат симбиотической смеси спорообразующих бактерий **Bacillus Subtilis** и **Bacillus Licheniformis** ( $10^{11}$  КОЕ/г). Форма выпуска – флаконы по 10 г.

Проваген<sup>®</sup> содержит компоненты способствующие интенсивному росту и размножению пробиотических культур (лактоза и др.)



# Пробиотический препарат «Проваген<sup>®</sup>»

- Важнейшим преимуществом пробиотика Проваген<sup>®</sup> является его **устойчивость к агрессивным воздействиям внешней среды**, а именно высокое давление и температура.
- Благодаря данному свойству Проваген<sup>®</sup> может **использоваться в производстве комбикормов и премиксов без потери качества**, входящих в его состав пробиотических



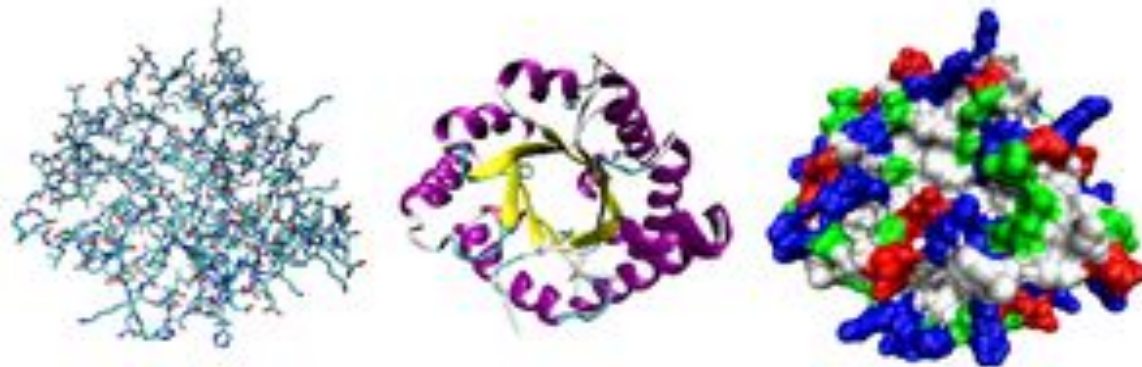
# Пробиотический препарат «Проваген<sup>®</sup>»

- В отличие от других препаратов в основе которых содержатся лакто- и бифидобактерии, Проваген<sup>®</sup>, благодаря содержащимся в нем бактериям в споровом виде, **беспрепятственно проходит среду желудка, и попадая в кишечник, начинает работать**, в то время как лакто- и бифидобактерии не имея защитной оболочки в виде споры погибают в кислой среде желудка.



# Пробиотический препарат «Проваген®», ферментативная активность

- Выраженная ферментативная активность бактерий позволяет использовать Проваген®, как дополнительный источник пищеварительных ферментов.
- Ферменты, используемые в кормопроизводстве, получают путем культивирования бактерий рода *Bacillus* с последующей переработкой их культуральной жидкости.
- Ряд факторов позволяет утверждать, что применение живых культур *Bacillus* представляется более эффективным и экономичным.



# Пробиотический препарат «Проваген<sup>®</sup>», ферментативная активность

- Входящие в состав Проваген<sup>®</sup>, спорообразующие бактерии **Bacillus Subtilis** и **Bacillus Licheniformis**, обладают целлюлозолитической, протеинолитической и амилолитической активностью.
- Результаты исследования ферментативной активности:

Рис. 1 – Целлюлозолитическая активность штаммов р. *Bacillus* (зоны просветления)



Рис. 2 – Амилолитическая активность штаммов р. *Bacillus* (зоны просветления)



# Пробиотический препарат «Проваген<sup>®</sup>», АНТИТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

- Научные лабораторные исследования, проведенные в 2010 году на базе Новосибирского института экспериментальной ветеринарии подтверждают мировую практику и доказывают, что ***Bacillus Subtilis*** и ***Bacillus Licheniformis*** обладают свойством нейтрализации Т-2 и других микотоксинов, присутствующих в кормах.











**Спасибо за внимание!**

