



# АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ

## Научно-изследователски център

Информационен лист  
за научните проекти, финансирани целево от държавния бюджет

### 1. Тема на проекта:

**Проучване на технологии за получаване на толумско сирене и запазването му като оригинален традиционен български продукт**

### 2. Научен колектив:

**Научен ръководител** - доц. д-р Йорданка Карталска

**Оперативен ръководител** – гл.ас. д-р Катя Димитрова

**Членове:** гл.ас. д-р Атанас Вучков

Андрей Кехайов, спец. Зооинженерство

Даниела Топалска, спец. Агроресовъдни системи и планинско земеделие

**Консултант:** акад. проф. дтн. Мария Балтаджиева

### 3. Цел и задачи на проекта:

Целта на изследователския проект е определянето на основни физикохимични, микробиологични и органолептични показатели на толумско сирене, произведено от мляко на автохтонни породи овце за оптимизиране на неговата технология и типизиране на неговото качество.

За реализиране на целта са поставени следните задачи:

1. Изследване на физикохимични и микробиологични показатели на млякото.
2. Изследване на физикохимични и сензорни показатели на толумско сирене.
3. Изследване на микрофлората на традиционното толумско сирене.
4. Проучване и сравнение на прилаганите технологични схеми и сравнителна характеристика на произведеното толумско сирене.

#### 4. Основни резултати:

За целите на проекта е изследвано мляко от подбрани стада с чистопородни Каракачански овце. Животните в стадата са идентифицирани и включени в националния генофонд на породата, поддържан от Изпълнителна Агенция по Селекция и Репродукция в Животновъдството (ИАСРЖ), към МЗХ на Република България. Суровото овче мляко, което е суровина за получаването на толумско сирене е изследвано по основни физикохимични показатели като масленост, плътност, съдържание на белтък, сух безмаслен остатък, температура на замръзване, титруема киселинност и др.

По време на лактационния период е изследвано изменението на основната микрофлора на суровото мляко по отношение наличието на: санитарно-хигиенни микроорганизми, общ брой мезофилни млечнокисели бактерии, мезофилни и термофилни пръчковидни и кълбовидни млечнокисели бактерии, както и наличието на дрожди и плесенови гъби.

Произведеното толумско сирене е анализирано по физикохимичните показатели - съдържание на мазнина, сол, общ белтък, титруема и активна киселинност. Направена е сензорна характеристика на готовия продукт. Установена е микрофлората на толумско сирене произведено по традиционна технология и е проследено изменението ѝ в условията на хладилно съхранение за период от една година. Количествено е определяно съдържанието на санитарно-хигиенни микроорганизми, наличие на дрожди и плесени, пръчковидни и кълбовидни мезофилни млечнокисели бактерии. От сиренните заготовки и оригиналното зряло сирене са изолирани и идентифицирани видове дрожди и млечнокисели бактерии.

Направена е сравнителната характеристика на технологичните параметри и схеми, които се използват за получаването на толумско сирене и оказват влияние върху сензорните характеристики, физикохимичните показатели, микрофлората и мастнокиселинния състав на сиренината.