



КП-06-Н37/23 - Комплексно изследване върху фитоконпонентен профил, хранителна стойност, инхибиращ потенциал спрямо храносмилателни ензими и антиоксидантна активност на сортове праскови (*Prunus persica*) 2019-2022

Бюджет: 120 000 лв

Целта на проекта е комплексно изследване върху фитоконпонентен профил, хранителна стойност, инхибиращ потенциал спрямо храносмилателни ензими и антиоксидантна активност на сортове праскови (*Prunus persica*).

Стратегическа цел на предлагания проект е да допринесе за натрупване на нови данни/сравнителна характеристика на сортове праскови *Prunus persica* L. Batsch – трайни насаждения, характерни за страната. Обект на изследване са праскови, обхващащи от ранно-зреещи до късно зреещи сортове отглеждани в България – Филина, Джулай Лейди, Ласкава, Евмолпия, Гергана, Морсияни 91, Уфо-4 и Флейт Куин. Подбрани са сортове, които са слабо или изцяло неизследвани до момента в страната.

КП-06-Н37/23

Изследователските дейности, планирани за изпълнение по предлагания проект, ще спомогнат за натрупване на нови данни за сравнителна оценка на фитоконпонентен профил, хранителна стойност, инхибиращ потенциал спрямо храносмилателни ензими и антиоксидантна активност на сортове праскови.

Получените данни ще допринесат за ефикасно им използване като отправна точка за създаването на нови продукти в хранителната индустрия в България. Научно, този проект ще даде тласък на информираността и аналитичните данни прилагайки съвременните методи по няколко различни начина, в рамките и на биотехнологичната и на хранителната наука пряко свързани с повишаване качеството на живот.

Проектът обединява проучвания в областта на биотехнологиите, агрономия, хранителната наука и технология, спектроскопия, физика и инженерство. Колективът е насочен към синергично развитие на различни научни и технологични дисциплини и към един много ясен пробив: Демонстрация на биологичния потенциал на различни сортове *Prunus persica*; междусекторна синергия на получените аналитични данни и регистриране на потребителските нагласи относно консумация на сортове праскови; цялостен „омикс“ подход за по-добра характеристика и разбиране на биологичния свят.

КП-06-Н37/23

За постигане на поставените цели ще бъде приложен комплексен мултидисциплинарен подход, включващ научни изследвания в областта на аналитичната химия, агрономията, метаболомиката, хранителните технологии и биотехнологиите.

С цел създаване на изчерпателен профил на изследваните сортове праскови ще се извършат следните анализи:

- Фенологични и климатични наблюдения чрез прилагане на окомерно регистриране и проследяване на морфологични изменения;
- Проследяване на почвен профил през фиксиран период от време;
- Регистриране на физични характеристики на плода след периода на вегетация;
- Адаптиране на методи за екстракция на плодовите суровини;
- Идентифициране и количествено определяне на биологично активните вещества на изследваните сортове (чрез спектрофотометрия, LC, GC-MS, ICP-MS и др.);
- Оценка на хранителния състав, антиоксидантната активност и инхибиращия потенциал спрямо храносмилателни ензими на плодове от подбраните сортове *Prunus persica*;
- Сравнителна характеристика на изследваните сортове *Prunus persica* по отношение на фитоконпонентен състав, антиоксидантна активност, ензим инхибиращ потенциал и разликите между отделните обекти;
- Идентифициране на взаимовръзка между проявената биологична активност и фитоконпонентен състав;
- Проследяване на сензорна оценка и проучване на потребителските нагласи и обвързването им с получените аналитични данни

Членове на научния колектив

- Ръководител на научния колектив

доц. д-р инж. Даша Михайлова – УХТ, Пловдив

- Членове

проф. д-тн Алберт Кръстанов – УХТ, Пловдив

доц. д-р Антон Славов – УХТ, Пловдив

гл.ас. д-р Анета Попова – УХТ, Пловдив

гл.ас. д-р Радка Вранчева – УХТ, Пловдив

гл.ас. д-р Надежда Петкова – УХТ, Пловдив

гл.ас. д-р Ивелина Десева – УХТ, Пловдив

инж. Марин Георгиев – УХТ, Пловдив

инж. Дорина Петкова - УХТ, Пловдив

Павел Иванов – УХТ, Пловдив

проф. д-р Иван Манолов – АУ, Пловдив

д-р Александър Пелтеков – АУ, Пловдив

проф.д-р Аргир Живондов – Институт по овощарство, Пловдив

проф. д-р Анна Ланте – Университет на Падуа, Италия

КП-06-Н37/23

- [Researchgate](#)
- [Facebook](#)