

OFERTA TRABAJOS FIN DE GRADO IPPA CURSO 2019/2020

Código	Oferta	Director	Requisitos	Tareas a realizar
1	Evaluación del interés enológico de la colección de clones de la vinífera cv. "Garnacha" del Banco de germoplasma de la UPNA	Luis Gonzaga SANTESTEBAN GARCIA		En el Banco de Germoplasma de la UPNA se incluyen alrededor de 2.000 clones libres de virus de la variedad de vinífera "Garnacha" procedentes de las plantaciones más antiguas de Navarra que sobrevivían en el 2005. Cada clon está representado por una cepa y de aquellos que con los estudios realizados hasta la fecha parecen ofrecer actualmente más interés, el objetivo sería el de determinar las características de la producción y del mosto con el fin de evaluar sus aptitudes enológicas. Los controles que se van a realizar incluirán la determinación del color y tamaño de la baya, G.A.P., acidez, color, Taninos, etc. El trabajo se debería realizar en el periodo comprendido entre los meses de Septiembre y Marzo.
2	Utilización de concentrados proteicos caseínicos y séricos en la producción de yogures	Nerea ITURMENDI VIZCAY Montserrat NAVARRO HUIDOBRO	Castellano/Inglés.	El objetivo de este trabajo será utilizar concentrados proteicos caseínicos y séricos en la elaboración de yogures. Las proteínas permiten aumentar la cremosidad, la textura y una mejora organoléptica del producto sin la utilización de grasas o lactosas. Un primer objetivo específico será estudiar la aplicación tecnológica de este producto en la producción de yogures (resistencia a la temperatura y estabilidad durante el proceso de fabricación). Y el segundo objetivo será observar la influencia en las propiedades físico-químicas, la textura y la viscosidad de los yogures.
3	Utilización de concentrados proteicos séricos en la fabricación de yogures	Nerea ITURMENDI VIZCAY Iñigo AROZARENA MARTINICORENA	Castellano/Inglés.	El objetivo de este trabajo será utilizar concentrados proteicos séricos en la elaboración de yogures. Las proteínas permiten aumentar la cremosidad, la textura y una mejora organoléptica del producto sin la utilización de grasas o lactosas. Un primer objetivo específico será estudiar la aplicación tecnológica de este producto en la producción de yogures (resistencia a la temperatura y estabilidad durante el proceso de fabricación). Y el segundo objetivo será observar la influencia en las propiedades físico-químicas, la textura y la viscosidad de los yogures.
4	Aumento de la vida útil de concentrados proteicos séricos	Teresa FERNANDEZ GARCIA Arantza GARCIA AMEZQUETA	Castellano/ Inglés	El objetivo de este trabajo será aumentar la vida útil de concentrados proteicos séricos por técnicas de conservación. Estos concentrados tendrán que respetar el estado nativo de las proteínas. Se tendrá que determinar los parámetros de presión y/o temperatura así como el tiempo de los tratamientos de conservación. Las técnicas de conservación tienen que asegurar la calidad respetando la legislación actual y modificando los menos posibles las características físico-químicas y asegurando la estabilidad física de la muestra.
5	Elaboración de films de proteína de suero de leche para la liberación controlada de aroma a un sistema alimentario	Juan Ignacio MATE CABALLERO María del Carmen BARBA GONZALEZ-ALBO	Castellano/Inglés. Interés y conocimientos de la industria de los envases alimentarios. Conocimientos en propiedades de envases, interés medioambiental.	El objetivo general del TFG es la elaboración de biofilms con aromas para la liberación controlada de los mismos. Los biofilms y recubrimientos comestibles son una alternativa económica y medioambientalmente limpia (ya que se emplean para su preparación subproductos de la industria alimentaria), que permiten aumentar la vida útil de los alimentos e incluso aportar un valor añadido, por ejemplo, por la adición de antioxidantes, antimicrobianos, colorantes o aromas. Además, la adición de aromas a biofilms permite actuar sobre la interacción entre el agente activo y el recubrimiento y, por tanto, entre el recubrimiento y el alimento. Este hecho estrategia interesante para actuar sobre la liberación del aroma sobre el alimento. El proyecto se enmarca dentro de las normativas Europeas de reducción y simplificación de envases alimentarios, en concreto, de plásticos. El empleo de biofilms puede permitir una simplificación en el uso de plásticos. Además, en su aplicación como recubrimientos alimentarios puede generar una primera barrera del alimento con el exterior, lo que permite retardar la migración de la humedad, controlar el transporte de gases (O ₂ , CO ₂ y C ₂ H ₄), retener componentes volátiles, añadir aditivos. Este hecho hace que el envase primario del alimento pueda ser mucho más sencillo en su composición. Este TFG preparará biofilms a partir de proteína de suero de leche y evaluará tanto las propiedades tecnológicas de los films como la liberación controlada de los aromas incorporados.
6	Uso del ozono para la higienización de cámaras frigoríficas. Efecto sobre la calidad físico-química y organoléptica de la carne de potro (TFG1)	M ^o Victoria SARRIES MARTINEZ Gregorio INDURAIN BANEZ	IPPA	La carne es un alimento propicio para la proliferación de microorganismos, y por tanto de alto carácter perecedero, debido a su alto valor nutricional, nivel de acidez y tenor de agua libre. El grado de deterioro de la carne se evalúa de acuerdo al crecimiento microbiano y los metabolitos por ellos producidos. Una forma de retardar el crecimiento microbiano y extender el tiempo de la vida útil de la carne es mediante el empleo del ozono. El objetivo del presente trabajo consiste en determinar el efecto del empleo de ozono en la cinética de las bacterias mesófilas y ácido-lácticas en carne de potro y en las propiedades físicoquímicas y sensoriales de la carne. Este estudio se divide en dos TFG para conseguir una buena caracterización en la calidad higiénico sanitaria y físico-química de la carne de potro.

7	Uso del ozono para la higienización de cámaras frigoríficas. Efecto sobre la calidad físico-química y organoléptica de la carne de potro (TFG2)	M ^o Victoria SARRIES MARTINEZ Gregorio INDURAIN BANEZ		La carne es un alimento propicio para la proliferación de microorganismos, y por tanto de alto carácter perecedero, debido a su alto valor nutricional, nivel de acidez y tenor de agua libre. El grado de deterioro de la carne se evalúa de acuerdo al crecimiento microbiano y los metabolitos por ellos producidos. Una forma de retardar el crecimiento microbiano y extender el tiempo de la vida útil de la carne es mediante el empleo del ozono. El objetivo del presente trabajo consiste en determinar el efecto del empleo de ozono en la cinética de las bacterias mesófilas y ácido-lácticas en carne de potro y en las propiedades fisicoquímicas y sensoriales de la carne. Este estudio se divide en dos TFG para conseguir una buena caracterización en la calidad higiénico sanitaria y físico-química de la carne de potro.
8	Evaluación de la composición volátil y su asociación al dulzor en bebidas refrescantes con contenido reducido de azúcar	María del Carmen BARBA GONZALEZ-ALBO Juan Ignacio MATE CABALLERO	Castellano/Inglés. Interés y conocimientos de la industria de bebidas no alcohólicas, tal como la de los zumos y refrescos. Conocimientos en análisis de alimentos, análisis sensorial, aditivos alimentarios, aromas y sabor.	El objetivo general del TFG se enmarca dentro 'Plan de Colaboración para la mejora de la composición de los alimentos y bebidas y otras medidas 2017-2020' con la industria alimentaria para reducir, en los próximos tres años, el 10% del contenido de sal, azúcar y grasas en más de 3.500 productos. Además de la normativa Europea de ayudar a los consumidores a mejorar su salud disminuyendo el consumo de azúcar, sal y grasa (Europea 2006/1924/EU). Las bebidas no alcohólicas se señalan como bebida con alto contenido de azúcar. En el caso de las bebidas azucaradas es necesario encontrar soluciones para reemplazar la adición de azúcar mientras se mantiene una buena aceptabilidad por parte del consumidor. Una solución sería agregar aromas asociados al dulzor que permitieran aumentar la percepción del dulzor, permitiendo la disminución de la concentración de azúcar. Esta posibilidad requiere la evaluación analítica y sensorial de la fracción volátil de bebidas azucaradas. Este TFG seleccionará ciertos compuestos asociados al dulzor para posteriormente evaluar el efecto de los mismos en bebidas refrescantes.
9	Análisis de la demanda de servicios de reparto de comida a domicilio a través de las peticiones en línea en grandes cadenas de supermercados	Fco. Javier FAULIN FAJARDO Adrián SERRANO HERNANDEZ	Español/Inglés/Francés (abierto también a estudiantes Erasmus)	Las nuevas tendencias socioeconómicas de la mano de los cambios innovadores de las tecnologías de la información y comunicación, están favoreciendo el auge del reparto de comida a domicilio. En este sentido, la compra online en grandes cadenas de supermercados, que posteriormente entregará la compra al domicilio del cliente, está ganando cada vez más clientes. Este TFG se centrará en la adquisición de datos de demanda de este tipo de servicios y su posterior análisis dentro de las tiendas de las grandes superficies en el área metropolitana de Pamplona. Usando una metodología basada en encuestas, el estudiante definirá el cuestionario, lo distribuirá y analizará utilizando las herramientas más convenientes. El objetivo es realizar un estudio pormenorizado de la situación actual de demanda de este tipo de servicios buscando una predicción de la evolución de la demanda de productos en este tipo de mercados, así como un diseño futuro de este tipo de servicios.
10	Adición de colorantes para el desarrollo de films inteligentes	Juan MATÉ, Alaitz ETXABIDE	Idioma: Castellano/Inglés/ Euskera Trabajo escrito: Castellano/Inglés Interés y conocimientos de la industria de los envases alimentarios. Conocimientos en propiedades de envases e interés medioambiental.	El objetivo general del TFG es la elaboración de films inteligentes de proteína mediante la adición de colorantes alimentarios. Los films y recubrimientos comestibles de origen renovable son una alternativa económica y medioambientalmente limpia que permiten aumentar la vida útil de los alimentos e incluso aportar un valor añadido, por ejemplo, por la adición de antioxidantes y antimicrobianos, como son algunos colorantes alimentarios. La interacción entre el agente activo y el alimento permite prolongar la vida del producto y consecuentemente, se llega a reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos. Por otro lado, la adición de estos colorantes permite desarrollar films inteligentes que informan al consumidor sobre el estado del producto en función de la variación del pH del propio alimento y el cambio de color del film. El empleo de films de proteínas puede permitir una reducción del uso de plásticos sintéticos masivamente empleados hoy en día, así como informar sobre el estado del alimento al consumidor. Además, en su aplicación como recubrimiento alimentario puede generar una primera barrera del alimento con el exterior, lo que permite retardar la migración de la humedad, controlar el transporte de gases (O2 y CO2) y lípidos, proteger de la oxidación por luz ultravioleta y transportar agentes activos para una posterior liberación controlada de estos. Este TFG preparará films de origen renovable y comestible a partir de proteínas y evaluará tanto las propiedades físico-químicas, barrera y mecánicas de los films así como la liberación controlada de los colorantes incorporados.