



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica

“Elaboración de bebida de “arándano” *Vaccinium corymbosum* y la determinación de su actividad antioxidante”

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTORES

Roxana Fiorella CHACCHA RICALDI

Lidia Milagros GRANADOS PUCUHUAYLA

ASESORES

Eloisa Maximina HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Elena Rafaela BENAVIDES RIVERA

Lima, Perú

2014

RESUMEN

El arándano azul (*Vaccinium corymbosum*) es reconocido por su alto contenido en antioxidantes, por lo que se le considera gran alternativa para elaborar productos derivados. El objetivo de esta tesis es obtener una bebida de arándano que por sus propiedades antioxidantes se oriente al consumidor que busque estilos de vida saludable. Para su elaboración se utilizó el fruto de la variedad Misty cultivado en Huaura – Lima, se determinó su actividad antioxidante, se cuantificó los polifenoles y antocianinas. Se emplearon los métodos oficiales de la AOAC para determinar el comportamiento de la bebida a lo largo del tiempo, bajo condiciones de almacenamiento (temperatura ambiente y de refrigeración) durante 60 días, y se evaluó la actividad antioxidante. Se obtuvieron los siguientes resultados en la bebida: 84,26% de inhibición de radicales libres, 1,656 mg EAG/mL y 332,029 mg de cianidina 3-glucósido/L. En condiciones ambientales se evidenció disminución significativa ($p < 0,05$) de la capacidad antioxidante, mientras que en condiciones de refrigeración no se observó diferencias significativas ($p > 0,05$). Se concluye que la bebida de arándano cumple con los requisitos de la Norma Técnica Peruana, presenta significativa actividad antioxidante y para su almacenamiento debe conservarse en refrigeración.

Palabras clave: arándano, antioxidantes, polifenoles, antocianinas, bebida de arándano.

SUMMARY

Blueberry (*Vaccinium corymbosum*) is recognized for its high antioxidant content; being considered for that reason, as a great alternative for the preparation of derivatives. Based on this, the aim of this research was to obtain a blueberry drink for its antioxidant properties which can be directed to consumers who are looking for healthy lifestyles. To prepare the drink, it was used blueberry, Misty variety from Huaura - Lima and it was determined its antioxidant activity, quantification of polyphenols and quantification of anthocyanins. Official AOAC methods were used to determine the behavior of the drink over time under storage conditions (room temperature and cooling) for 60 days, and the antioxidant activity was evaluated. The following results were obtained in the drink: 84.26 % inhibition of free radical; EAG 1.656 mg / mL and 332.029 mg of cyanidin 3-glucoside / L. At room conditions, it was evidenced a significant decrease ($p < 0.05$) of antioxidant capacity, while under refrigeration were no significant differences ($p > 0.05$). As conclusion, blueberry drink meets the requirements of the Peruvian Technical Standard, has significant antioxidant activity and for it must store in cooling.

Keywords: cranberry, antioxidants, polyphenols, anthocyanins, drink cranberry.