



IDENTIFICACIÓN DE CULTIVARES DE CAFÉ (COFFEA ARABICA L.) POR CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS

IDENTIFICATION OF COFFEE CULTIVARS (COFFEA ARABICA L.) BY QUANTITATIVE AND QUALITATIVE TRAITS

CARLOS LUIS ACUÑA-MATAMOROS, JOSÉ MIGUEL VÍQUEZ-BOLAÑOS, CARLOS ANDRÉS QUIRÓS FALLAS
INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, BARVA, HEREDIA, COSTA RICA, CÓDIGO POSTAL
280-3011. CACUNAM@ICAFCR

RESUMEN:

La identificación fenotípica es un método común y barato para distinguir las variaciones morfológicas en diferentes partes de la planta como el tamaño y la forma de la hoja, la forma de la planta, el color del brote, entre otros. La identificación de las características cuantitativas permite determinar la homogeneidad para la reproducción de semillas o en la estandarización de una plantación productiva.

OBJETIVO:

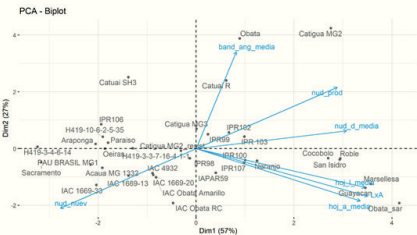
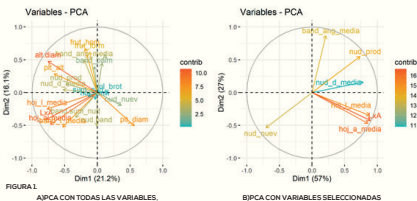
Identificar cultivares de café por medio de características cuantitativas y cualitativas, que fueran de fácil acceso y comprensión.

METODOLOGÍA

Para la caracterización morfológica se utilizaron los descriptores como altura de planta, diámetro de tallo, longitud y ancho de hoja, longitud de bandola, longitud de entrenudos, número de nudos nuevos y productivos, entre otros. Se midieron 30 plantas de 35 cultivares de *Coffea arabica*. Se realizó un análisis multivariado, los datos fueron filtrados y el análisis realizado con la ayuda del lenguaje y entorno estadístico R.

RESULTADOS

Con los datos recopilados se determinó el número de variables que aportan más varianza para tener una mayor diferenciación entre cultivares. De 20 variables cuantitativas y cualitativas analizadas, aportan el 37% de la varianza entre los componentes principales 1 y 2. Al analizar las variables que más contribuyen a aumentar la varianza, se determinó qué características son las que más contribuyen a la varianza con un 82% entre los componentes principales 1 y 2, entre ellas el vigor de la planta (altura/diámetro del tallo), el ancho x largo de la hoja, el ancho de la hoja, el largo de la hoja, el diámetro del tallo y el largo de la bandola. Además, se determinó que las variables analizadas están directamente influenciadas al manejo del cultivo, al comparar estas variables en condiciones a pleno sol, sombra y poda.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir que la determinación de las características cuantitativas para determinar la identificación de cultivares, se basa principalmente en la medición de las hojas complementado con un determinado manejo y características cualitativas muy definidas como lo son el porte de la planta, el color del brote, el color de los frutos, la susceptibilidad a la enfermedad de la roya del café y el periodo de maduración de los frutos.

Referencias bibliográficas

Soldiyah & Hadi 2016. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 9, 163-169.
Farshadfar et al. 2013 European Journal of Experimental Biology, 1(3), 417-423.