



**Escuela de Agronomía-Carrera de Agronomía
Campus “San Roque González de Santa Cruz”
Governador Virasoro- Provincia de Corrientes**

TRABAJO DE INTENSIFICACIÓN

“Validación de descriptores morfológicos de berenjena (*Solanum melongena*) para la protección de cultivares en Brasil”

**Autor: Francisco Lionel Fernández
Estudiante de la Carrera de Agronomía**

**Asesor: Lic. Martín C. Domínguez
Coasesor: Dra. Sabrina I. C. de Carvalho
Coasesor: PhD Francisco J. B. Reifschneider**

Requisito para la obtención de “Ingeniero Agrónomo”

**Febrero de 2017
Virasoro – Corrientes – Argentina**



El autor concede a la Universidad del Salvador, Facultad de Agronomía, el permiso para reproducir y distribuir copias de este informe para fines educativos. Para otras personas físicas o jurídicas está prohibido publicarla, resumirla o reproducirla en forma total o parcial sin el consentimiento escrito del autor.



Trabajo de Intensificación aprobado por el siguiente jurado:

_____ Fecha: ___/___/___

Firma y aclaración

Observaciones:

.....
.....

_____ Fecha: ___/___/___

Firma y aclaración

Observaciones:

.....
.....

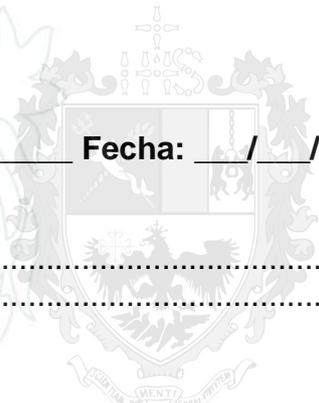
_____ Fecha: ___/___/___

Firma y aclaración

Observaciones:

.....
.....

Nota: _____



AGRADECIMIENTOS

A Dios quien me da la oportunidad de brindar día a día lo mejor de mí, con la firme convicción de que uno solo es dueño de lo que puede compartir.

A mi esposa Valeria, quien es mi compañera de vida, que siempre estuvo a mi lado brindándome su amor, animándome a sumir nuevos desafíos y apoyándome para superar las vicisitudes que la vida me ha impuesto.

A mi familia de sangre y política que siempre estuvo brindándome un cálido aliento, todo su afecto y cariño.

Al Ing. Walter Reichelt quien me enseñó a amar esta profesión y a dignificarla.

A la universidad del Salvador quien me dio la oportunidad de formarme como profesional, a todo su cuerpo académico y docente del cual pude aprender tanto conocimientos técnicos como valores para la vida, mencionando también a administrativos, personal de maestranza y servicio generales quienes siempre fueron bien dispuestos y de mucha colaboración.

Al grupo de trabajo del área de mejoramiento genético de EMBRAPA hortalizas quienes me dieron la oportunidad y la responsabilidad de llevar a cabo este trabajo; además de todos los medios para realizar dichos ensayos, mencionando también al gran equipo de trabajo de campo quienes estuvieron a mi lado para realizar las labores con el mejor ánimo y una paciencia infinita.

Al profesor, Martín Domínguez, quien despertó el interés y la pasión por el mejoramiento genético, el cual siempre me aconsejó en los momentos difíciles, animándome a crecer tanto como persona y como profesional.

Al profesor, Raúl Schenone, por sus enseñanzas en clase quien simplifiqué la experimentación y me inspiró a introducirme en ella. Además, por el tiempo que se tomó para realizarme correcciones y darme los consejos adecuados para culminar este trabajo.

A la Ing. Anita por ser una buena guía y con palabras justas alentarme, orientándome en la dirección correcta en el momento adecuado.

A las Doctoras Claudia y Sabrina quienes fueron mis guías y apoyo en la realización de este trabajo, quienes con amor y respeto me transmitieron el camino a seguir y el ánimo para poder lograrlo.

Al Dr. Francisco Reifschneider que me enseñó a no rolar e ir al punto, quien me condujo en el sendero infinito de la investigación, el cual me gustaría seguir para contribuir humildemente con algo a la sociedad que me ha dado tanto.

Al Dr. Carlos Spehar quien me enseñó a no limitarme, dejando que las limitaciones lleguen a mí, brindándome de esta manera la oportunidad de superarlas y evolucionar para conquistar nuevos conocimientos.

A **TODOS** mis amigos y compañeros de facultad quienes siempre me apoyaron, dándome el cariño y la alegría necesaria para salir adelante y afrontar todos los desafíos que se me presentaron.

RESUMEN

La especie *Solanum melongena* L. es una hortaliza difundida mundialmente por el fuerte arraigo en las culturas culinarias mediterráneas y asiáticas además de sus propiedades nutracéuticas. En Brasil el mercado de semillas dispone de 98 cultivares de berenjena registradas en el Registro Nacional de Cultivares (RNC, 2015), cuya mayoría son híbridos comerciales de características promisorias, las que para ser protegidas en Brasil necesitan caracterizarse mediante el uso de descriptores, quienes deben ser validados y publicados por el Servicio Nacional de Protección de Cultivares (SNPC, 2015). Hasta el momento de realizarse el siguiente trabajo no existían descriptores mínimos validados y vigentes en Brasil (SNPC, 2015), pero si había directrices propuestas por la UPOV (UPOV, 2015). Tal documento contempla el empleo de 43 descriptores morfológicos, tomados como base para la elaboración de los descriptores mínimos. Los cuales finalmente se validaron para su uso en Brasil, descartando a 4 descriptores que presentaban un gran efecto ambiental, eran de difícil aplicación o no se presentaba la característica en el mercado. De tal manera se arribó a una lista de 39 descriptores mínimos (28 son cuantitativos y 11 son cualitativos) de los que 2 son de la plántula, 6 de la planta en general, 4 referentes al limbo foliar, 1 de inflorescencia, 2 propiamente de las flores, 21 de los frutos y finalmente 3 inherentes a su desarrollo. Ya que más del 50 % de los descriptores correspondían al fruto, fue necesario establecer una metodología clara, simple, no destructiva y

estandarizada para caracterizar los mismos, para ello se testaron diferentes técnicas, recomendando la metodología que mide el desarrollo del fruto hasta el cese de su crecimiento (madurez de cosecha) a través de una cinta, momento en el cual debe ser caracterizada a través de los descriptores pertinentes ya que en dicho momento sus atributos medibles son estables y representativos de cada cultivar.

Palabras claves: *Solanum melongena* L; caracterización; madurez del

fruto



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

ABSTRACT

Solanum melongena L. is a vegetable globally widespread by the strong roots in the Mediterranean and Asian culinary culture, and due to diffusion of his nutraceutical properties. In Brazil, has 98 cultivars of *Solanum melongena L.* registered in the Registro Nacional de Cultivares (RNC, 2015), where its majority are commercial hybrids of promising characters. This cultivars, to be protected in Brazil, need to characterized oneself through the use of minimum descriptors who must be validated and published by the Servicio Nacional de Proteccion de Cultivares (SNPC, 2015), because they are part of the directive of the tests of Distinguishability, Homogeneity and Estability (DHE) (Ley 9456 LPC, 1997). Until the moment of the next work, there were no minimum validated and active descriptors in Brazil (Ministerio de Agricultura de Brasil SNPC, 2015), but there was directives to the plant species in point proposed by UPOV (UPOV, 2015). This document contemplates the use of 43 morphological descriptors who were taken as a basis to the elaboration of the minimum descriptors for the DHE tests. These were finally validated for use in Brazil discarding 4 descriptors which had a great environmental effect, were difficult to apply or no such feature is presented in the market. In this way, a list of 39 descriptors, (28 are quantitative and 11 qualitative) of which 2 are of the seedling, 6 of the plant in general, 4 referred to leaf blade, 1 of inflorescence, 2 proper of flowers, 21 of fruits and finally 3 inherent to development. Being that 50% of the descriptors correspond to the fruit, it was necessary to establish an accurate, simply, nondestructive and standardized methodology to characterize them. For this,