

Índice

ÍNDICE

SUMMARY	1
RESUMEN	5
RESUM	9
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Breeding vegetables with improved bioactive properties	15
1.2. La berenjena como cultivo objetivo para la mejora de compuestos bioactivos	33
1.3. Diversidad en berenjena como materia prima para la mejora	47
1.4. Breeding for chlorogenic acid content in eggplant: interest and prospects	67
2. OBJETIVOS	91
3. RESULTADOS	95
3.1. Diversidad en berenjena común para compuestos bioactivos y caracteres relacionados	97
3.1.1. Diversity and relationships in key traits for functional and apparent quality in a collection of eggplant: fruit phenolics content, antioxidant activity, polyphenol oxidase activity, and browning	99
3.2. Diversidad en berenjenas escarlata y gboma para una mejora integral: caracteres morfoagronómicos y compuestos bioactivos	131
3.2.1. Conventional and phenomics characterization provides insight into the diversity and relationships of hypervariable scarlet (<i>Solanum aethiopicum</i> L.) and gboma (<i>S. macrocarpon</i> L.) complexes	133
3.2.2. Reducing capacity, chlorogenic acid content and biological activity in a collection of scarlet (<i>Solanum aethiopicum</i>) and gboma (<i>S. macrocarpon</i>) eggplants	167
3.3. Hibridación interespecífica para la mejora del contenido en compuestos bioactivos de la berenjena	199
3.3.1. Characterization of interspecific hybrids and first backcross generations from crosses between two cultivated eggplants (<i>Solanum melongena</i> and	

<i>S. aethiopicum</i> Kumba group) and implications for eggplant breeding	201
3.3.2. Genetic diversity in morphological characters and phenolic acids content resulting from an interspecific cross between eggplant, <i>Solanum melongena</i> , and its wild ancestor (<i>S. incanum</i>)	243
4. DISCUSIÓN GENERAL	279
5. CONCLUSIONES	305