

RESUMEN

La crianza de las plantas de semilla es un proceso clave en la mejora de especies frutales. Este proceso comienza con la germinación de la semilla, el posterior crecimiento de la planta generada y finalmente la propagación de los genotipos seleccionados. Todas estas fases son de gran importancia especialmente en el caso del olivo, especie en la que el largo periodo juvenil ha sido la principal causa del retraso de la mejora genética. En el presente trabajo se han experimentado distintos tratamientos que permitan mejorar diferentes aspectos relacionados con estas fases de crianza, con el objetivo general de mejorar la eficiencia del programa de mejora de olivo que se lleva a cabo en Córdoba desde 1991. Se han ensayado diferentes procedimientos para mejorar la germinación de las semillas de variedades cultivadas de olivo. Los mejores resultados se obtuvieron al adoptar el procedimiento general de germinación consistente en la recogida de las aceitunas, despulpado, lavado, rotura del hueso, extracción de la semilla, desinfección, siembra, estratificación y al final puesta en cámaras y germinación de las semillas. Otros resultados obtenidos como la reducción del periodo de estratificación, la germinación directa en invernadero, la elección de un sustrato adecuado o la relación entre la época de maduración y la óptima germinación de las semillas han permitido mejorar la germinación y simplificar el manejo inicial de las plantas. También se ha estudiado la germinación de las semillas de acebuches y se han obtenido elevados porcentajes de germinación que superan a los de las variedades cultivadas cuando las semillas recogidas son de buena calidad. Se ha estudiado también el efecto de la solarización durante la fase de forzado en campo como técnica para aumentar el crecimiento de las plantas de olivo y por consiguiente acortar el periodo juvenil del olivo. Los resultados obtenidos indican que el tratamiento de solarización aumentó el crecimiento de las plantas de semilla observándose un mayor crecimiento en altura y en diámetro de tronco en los árboles solarizados respecto a los no solarizados. Finalmente se ha caracterizado la capacidad de enraizamiento de algunas preselecciones obtenidas previamente en el programa de mejora, observándose una alta variabilidad en las mismas. No obstante, la mayoría de ellas presentó una buena capacidad para su propagación por estaquillado semileñoso, un carácter que puede ser muy importante para la difusión de las nuevas variedades.

ABSTRACT

The raising of seedlings is a key process in fruit breeding. This process begins with the germination of the seed, then the growth of the generated plant and finally the propagation of the selected genotypes. All these phases are of great importance especially in the case of the olive tree species, in which the long juvenile period has been the main cause of the delay of the genetic breeding. In the present work different treatments have been applied to cultivated cultivars with the aim to improve different aspects related to these growing phases. This will help to improve the efficiency of the olive breeding program that is carried out in Cordoba since 1991. The best results have been obtained applying the general procedure of germination, which consist in olive harvesting, dispulping, washing, breakage of the stone, extraction of the seed, disinfection, sowing, stratification and at the end seeds are placed in germination rooms for germination. Other results obtained such as the reduction of the period of stratification, the direct germination in greenhouse, the election of a suitable substrate and the study of the relation between the time of maturation and the optimal germination of the seeds, have also contributed to improve and to simplify the initial management of the plants. The germination of the seeds of wild olives has also been studied and elevated percentages of germination, that surpass those of the cultivated varieties, have been obtained when the harvested seeds are of good quality. The effect of the solarization has also been studied as a method to increase the growth of the olive seedlings and, therefore, to shorten the juvenile period of the olive tree. The results obtained indicate that the solarization treatment increased the growth of the seedlings. A higher growth in height and trunk diameter in the solarized trees with respect to not solarized was obtained. Finally the rooting ability of some genotypes previously selected in the breeding program has been characterized. A high variability between them was obtained, although. However, most of them showed good propagation capacity by semi hardwood cuttings. This character could be of paramount importance for the diffusion of the new varieties.