

تأثیر نوع پایه و روش پیوند بر میزان موفقیت در تولید نهال پیوندی زیتون

فرزانه پرچی¹، عبدالرسول ذاکرین² و محمد رضا تسلیم پور³

1- به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم. 2- استادیار و عضو هیئت علمی و مدیر گروه باغبانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم. 3- مربی پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس، شیراز.

چکیده

در این پژوهش، تأثیر 2 رقم زرد و روغنی (پایه) و 2 پیوند لوله ای و شکمی (روش پیوند) بر میزان موفقیت در تولید نهال پیوندی زیتون، در قالب طرح کاملاً تصادفی با 4 تیمار و 4 تکرار در یک گلخانه تجاری واقع در استان فارس، شهرستان شیراز مورد بررسی قرار گرفت. پس از تجزیه و تحلیل داده ها، مشخص شد که تعداد شاخه فرعی تولید شده در پایه ی رویشی زرد بیشتر از روغنی است. نوع پایه در ریزش جوانه پیوندک تأثیر داشت و پایه رویشی زرد از ریزش جوانه ی بیشتری برخوردار و پیوند شکمی از درصد گیرایی بیشتری نسبت به پیوند لوله ای برخوردار بود.

واژه های کلیدی: زیتون، پیوند، پیوندک، پایه

مقدمه

اکثر باغ های زیتون احداث شده در استان بدون بررسی دقیق از طریق جمع آوری قلمه و تکثیر آن به صورت پذیرفته و باعث ایجاد مشکلاتی مانند اختلاط ارقام روغنی با کنسروی، کاشت ارقام حساس به سرما در منطقه نیمه گرم و کاشت ارقام ناسازگار شده است از طرفی استان فارس با کمبود نهال ارقام سازگار روبرو می باشد (4). از اهداف مهم این تحقیق، افزایش درصد تولید نهال های سازگار که اکثراً سخت ریشه زا بوده می باشد. فونتانزا (5)¹ در تکثیر درختان زیتون به روش پیوند بر روی قلمه و جایگزینی این روش به جای پیوند گزارش کرد که طرف مدت 2 ماه ارتباط آوندی بین پایه و پیوندک برقرار می شود. دیس مگری² و همکاران (7) گزارش کردند که بعد از پیوند، اولین عکس العمل قابل مشاهده با میکروسکوپ الکترونی، ظهور لایه نکروز در پایه و پیوندک و واکنش بعدی تشکیل پینه بوده و پیوند قلمه یک روش تکثیر سریع در گونه هایی است که از قابلیت ریشه زایی ضعیفی برخوردار هستند (6). آ. پوراس سوریانو³ و همکاران (8) در تحقیقی با انجام پیوند رقم 'کورینکا برا'، (حساس به ورتیسلیوم) روی پایه های مقاوم به این بیماری گزارش کردند که این پیوند باعث افزایش مقاومت به بیماری ورتیسلیوم گردید.

مواد و روش ها

عوامل تحقیق در این پژوهش شامل نوع پایه در 2 سطح شامل پایه ی رویشی روغنی و زرد و روش پیوند در 2 سطح شامل کوپیوند شکمی و لوله ای بود که پایه از ارقام سهل ریشه زا و پیوندک از ارقام سخت ریشه زا و سازگار منطقه انتخاب گردید. تیمارها به ترتیب شامل: 1- پیوند لوله ای روی پایه روغنی 2- پیوند شکمی روی پایه روغنی 3- پیوند لوله ای روی پایه زرد 4 - پیوند شکمی روی پایه زرد. فاکتورهای اندازه گیری شده شامل: درصد گیرایی پیوند، ارتفاع شاخه پیوندی تولید شده، تعداد شاخه فرعی شاخه پیوندی و ریزش جوانه پیوندک بودند. یادداشت برداری در 7 زمان مختلف شامل 2، 4، 6، 12، 22، 29 و 34 هفته پس از پیوند انجام شد. تجزیه و تحلیل آماری داده ها با نرم افزار آماری SPSS و مقایسه میانگین ها با آزمون چند دامنه ای دانکن بود. رسم نمودارها با نرم افزار Excel انجام گرفت.

Phontanza - ¹Dismagree - ²A.pooras sooriana - ³

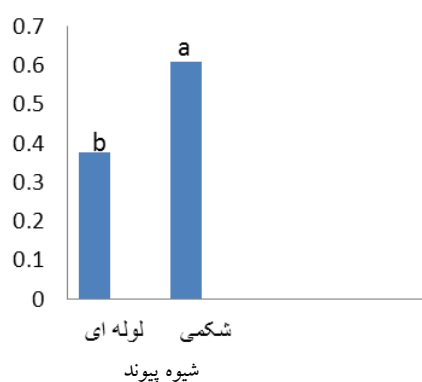
نتایج

- نتایج نشان داد که پایه اثری روی میزان رشد نداشته و میزان رشد در دو نوع پایه یکسان است. (جدول 1).

جدول 1- میانگین رشد دو پایه روغنی و زرد

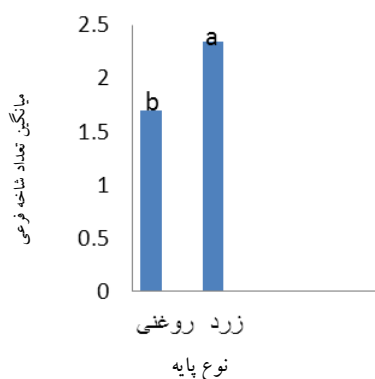
نوع پایه	زرد	روغنی
میانگین رشد (سانتی متر)	34,9465 a	39,4906 a

میانگین هایی که دارای حروف یکسان می باشند در سطح احتمال 5% آزمون T تفاوت معنی داری با هم ندارند. درصد گیرایی در دو شیوه پیوند متفاوت است و درصد گیرایی در روش پیوند شکمی به طور معنی داری از درصد گیرایی در روش پیوند لوله ای بیشتر است. (شکل 1).



شکل 1- اثر شیوه پیوند بر درصد گیرایی پیوند. در هر شکل، میانگین هایی که حروف یکسان ندارند، اختلاف معنی دار در سطح 5% آزمون T با یکدیگر دارند.

در رابطه با اثر پایه بر روی تعداد شاخه فرعی تولید شده، با توجه به شکل شماره 2 مشخص شد که تعداد شاخه فرعی تولید شده در پایه رویشی زرد بیشتر از روغنی است.



شکل 2 - اثر نوع پایه روی میانگین تعداد شاخه فرعی تولید شده در پیوندک. در هر شکل میانگین هایی که حروف یکسان ندارند، اختلاف معنی دار در سطح آماری 5% آزمون T با یکدیگر دارند.

در رابطه با اثر رقم پایه بر روی ریزش جوانه پیوندک، با توجه به شکل شماره 4 مشخص می گردد که ریزش جوانه در 2 نوع پایه متفاوت است و ریزش در پایه رویشی زرد به طور معنی داری بیشتر از روغنی است.



شکل 3 - اثر نوع پایه بر میانگین درصد ریزش جوانه. در هر شکل میانگین هایی که حروف یکسان ندارند، اختلاف معنی دار در سطح آماری 5% آزمون T با یکدیگر دارند.

بحث

با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق معلوم شد که پایه اثری بر میزان رشد نداشته که با گزارش سایر محققین (Wright and Pena, 1998 ; Fellahin and Rodney, 1992) مطابقت ندارد. این تناقض می تواند به علت شرایط متفاوت آزمایش و یا اثر متقابل پایه و پیوندک باشد و هم چنین به علت محدود بودن زمان این تحقیق باشد. درصد گیرایی بیشتر پیوند شکمی نسبت به پیوند لوله ای نیز می تواند به این دلیل باشد که در زمان انجام پیوند، در پیوند شکمی لایه زاینده پایه و پیوندک تماس نزدیک تری با هم داشته محل پیوند بهتر و بیشتر جوش خورد. ولی در این پژوهش بعضی از پایه و پیوندک های مورد استفاده برای پیوند لوله ای از قطر دقیقاً یکسانی برخوردار نبودند که تماس بین لایه زاینده پایه و پیوندک در این پیوند نسبت به پیوند شکمی کمتر بود که این امر باعث گیرایی کمتر پیوند لوله ای گردید.

به این علت پیوندک های روی پایه رویشی زرد از تعداد شاخه فرعی بیشتری نسبت به روغنی برخوردار بودند که پایه زرد غالبیت انتهایی کمتری نسبت به روغنی دارا بوده و جوانه انتهایی این پایه اکسین کمتری تولید و اثر کمتری بر جلوگیری از رشد جوانه جانی داشت. (1و2).

علت ریزش بیشتر جوانه پیوندک در پایه زرد می تواند به علت بهم خوردن تعادل اکسین داخلی گیاه و اکسین جوانه پیوندک باشد و همچنین پایه روغنی دارای پوست صاف و بدون برجستگی بوده و در زمان پیوند تماس نزدیک تر و بیشتری بین پایه و پیوندک نسبت به رقم زرد برقرار می شود. (3).

REFERENCES

منابع

1. جلیلی مرندی، ر. 1382. *ازدیاد نباتات*. انتشارات جهاد دانشگاهی ارومیه. 469 صفحه.
2. جعفری، ن. 1390. تعیین بهترین روش پیوند جهت اصلاح باغات زیتون در استان فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز.
3. خوشخوی، م. 1378. گیاه افزایی، میانی و روش ها. ترجمه انتشارات دانشگاه تهران. 1586 صفحه.
4. میرمنصوری، ا. 1366. اصلاح و بهبود زیتون کاری. معاونت ترویج سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی. دفتر تولید و برنامه ترویجی و انتشارات فنی. 281 صفحه.
5. Fontanazza, G and L. Rugini. 1983. Graft union histology in olive tree propagation by Cutting - grafts. Olive, London, 34: 32-40.
6. Fernandez - Escobar, R. M. Benlloch, C. Navarro and G. C. Martin. 1992. The time of floral induction in the olive. *Environment and Experimental Botany*. 117: 304-307.
7. Dismagree, M. and Krimbas, C. B. 1983. History of olive Cultivars based on their genetic distances. *Hort. Sci.* 58: 121-127.
8. Porras Soriano, A. ML, Soriana Martin and A. Porras Piedra. 2003. Grafting olive for 'Cornicabra' on rootstocks tolerant to Verticillium Dahlia reduces their Susceptibility. *Crop Protection*, 229: 369-379.

EFFECT OF THE ROOTSTOCK TYPE, ON THE AMOUNT OF THE SUCCESS IN THE PRODUCTION OF GRAFTED OLIVE PLANTLETS.

F. PARCHAMI^{*1}, A. ZAKEREEN² AND M.R. TASLIMPOOR³

¹-Former Graduate Student, Islamic Azad University, Jahrom – Iran. ²- Assistant Professor, Scientific Member of Horticultural Department and Manager Horticultural Department, Islamic Azad University, Jahrom – Iran. ³ Search Eductor Agricultur and Plant Protection Research Center, I.R. Iran, respectively. fazanehparchami@yahoo.com

Abstract

In this research the effect of zard and Roghani (stock) 2 cultivar, 3 cultivar of 'Dezful', 'Tokhme kabki' and 'Amigdofofia' and two graft of Tube budding and T.budding (graft method) on the amount of the success in the production of grafted olive plantlets random plan with 12 attendance and 5 repetition in one commercial green house after analysis of dates, become distinct that type of root stock effect on produced numbers secondary branch and the numbers of produced Secondary branch in Zard germination stock were more than Roghani Stock, Dezfool scion have more secondary branch than 'Amigdalifoufia' scion. The cultivar of scion effect on success percent and cultivar 'Tokhme kabki' scion has more success percent than other Scions. Root stock type has effect on and abscision of bud zard germination stock abscision more than other stock and T.budding has more success percent than Tube budding.

Keywords: Olive , Graft , Scion , Stock.