

مقایسه دو رقم یومی یا دو رقم خارجی از نظر درصد ریزش میوه بادام

مسعود زابلستانی، محمد باقر خورشیدی بنام و علی سالک زمانی
اعضای هیئت علمی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، آذربایجان شرقی

حکیمہ

بادام یکی از مهمترین محصولات کشاورزی ایران است. صادرات آن، ارز قابل ملاحظه‌ای را به سوی کشورروانه می‌کند. ایران بعداز ایالات متحده آمریکا، اسپانیا و ایتالیا مقام چهارم تولیدبادام را درجهان دارا است. به منظور مقایسه و تعیین درصد ریش میوه و ارقام مناسب برداشت ماشینی یک آزمایش فاکتوریل $4 * 4 * 4$ در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. چهار سطح دامنه ارتعاش (10 ، 20 ، 30 ، 40 میلی متر) و چهار سطح بسامد ارتعاش (10 ، 15 ، 20 و 25 هرتز) در چهار رقم درخت بادام (شکوفه، نون پاریل، آذر و فرانیس) در ایستگاه تحقیقات باغبانی سهند استان آذربایجان شرقی مورد ارزیابی قرار گرفتند. درختان با یک دستگاه تهه تکان، تکانده شدند. تجزیه و تحلیل واریانس و مقایسه میانگین‌ها نشان داد که دامنه و بسامد ارتعاش و نوع رقم درخت بادام اثر معنی داری در ریش میوه داشته و بهترین درصد ریش میوه در مدت کمتر ازده ثانیه با جابجایی 40 میلی متر و بسامد 20 هرتز بود. نتایج همچنین نشان دادند که با افزایش دامنه یا بسامد ارتعاش میزان درصد ریش میوه افزایش می‌یابد. نتایج این تحقیق همچنین نشان داد که رقم فرانیس بیشترین و رقم شکوفه کمترین درصد ریش میوه را داشت. نتایج همچنین نشان داد که ارقام فرانیس، نون پاریل و آذر برای برداشت مکانیکی از رقم شکوفه مناسب ترند.

• 111

: ┌─┐ ┌─┐ ┌─┐ ┌─┐ ┌─┐ ┌─┐ ┌─┐ ┌─┐

MF185 DTM30

• □ □ □ □ □

A horizontal row of seven rectangular boxes. Each box contains a vertical bar pattern consisting of two thick black bars flanking several thinner black bars of varying widths.

•

- 1 - FAO production yearbook 2001 Vol. 55. TABLE 76. P. 190

2- Gurusighe, SH and KA.Shackel ,(1995). Effect of ethephon (2- chloroethyl phosphonic acid) on vascular cambial strength of almond tree trunks. J. of the American Society for Horticultural science, 120(2): 194 – 198.

3-Horvath, E., G. Sitkei, 2000.Energy Consumption of Selected Tree Shakers Under Different Operational Conditions.AGENG Paper Number 00-PM- 048.

4- Kader, A . Adel ,(1985). Post harvest handling systems : Tree nuts . [Quated in “ Postharvest Technology of Horticultural Crops “, Cooperative Extension , University of California , Division of agriculture and natural resources , USA ,],170-173 .

5-Whitney, J.D., E.Bensalem, M.Salyani,. 2001. The effect of Trunk Shaker pattern on Florida Orange Removal. ASAE Paper No.991078.9p.

Comparison of two Native and two foreign Almond cultivars in fruit detachment percent

Masoud Zabolstani¹⁴ Mohammad bagher khorshidi¹ and Ali Salekzamani¹

Abstract

Almond is one of the most important agricultural products of Iran. Its export transfers a considerable foreign currency to country. In production of almond, Iran is in the forth rank in the world after USA, Spain and Italy. In order to comparison and determine detachment of fruit percent, suitable cultivars for mechanized harvesting of Almond, a $4 \times 4 \times 4$ factorial experiment in a complete randomized design in three replications were conducted. Four levels of shaking amplitude (10, 20, 30 and 40 mm) and four levels of frequency (10, 15, 20 and 25 Hz) were investigated with 4 almond cultivars (Shokufeh, Nonpareil, Azar, and Ferragnes,) in Sahand horticultural research station of East Azarbijan. Trees were shacked by a mechanical trunk shaker. Analysis of variance and mean comparison was shown that the effect of shaking amplitude, frequency and cultivars were significant in fruit detachment. It was found that the most effective detachment of fruit was happened at 40 mm amplitude and 20 Hz frequency. Also the results showed that the amount of detachment fruits increased at the higher amplitude and frequency.

1-Staff member of East Azarbjan Research center for Agricultural and Natural resource, Tel:+984122663915 Fax:
+98 412 2662866 Email: zabolestan@yahoo.com

levels. The results of this research also indicated that "Ferragnes" had maximum and "Shokufeh" had minimum fruit detachment, and the cultivars of "Ferragnes", "Nonpareil" and "Azar" were more suitable for mechanical harvesting than Shokufeh.

Key words: Removal Percentage, Almond , Mechanical Trunk Shaker, Shaking Amplitude, and Frequency.