



A Peer Reviewed International Journal of Asian
Academic Research Associates

AARJMD

**ASIAN ACADEMIC RESEARCH
JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY**



GROWING REUBENNEL PLUM TREE UNDER SEMIARID CONDITIONS IN NORTHEASTERN BRAZIL

**PAULO ROBERTO COELHO LOPES¹; INEZ VILAR DE MORAIS OLIVEIRA²;
RAISSA RACHEL SALUSTRIANO DA SILVA-MATOS³**

¹Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa Semiarid), Petrolina, Pernambuco, Brazil.

²VSF Biotecnology and Plant Diagnosis, Petrolina, Pernambuco, Brazil.

³Center of Agrarian Sciences and Environmental, Federal University of Maranhão, Chapadinha, Brazil.

Abstract

Phenological cycles of crops are sensitive to climatic variation, so their study is important for the evaluation of new crops for fruit production in different regions. In this way, the present experiment was conducted from August to December 2010 with the objective of characterizing the phenological stages and the effective fruiting of plum cv. Reubennel, cultivated in the semi-arid climate of the São Francisco Valley in Northeastern Brazil. Phenological data (stages) were determined in the orchard in daily observations, from bud dormancy to fruit maturity. Under semi-arid conditions the phenological cycle of fruit production of the plum cv. Reubennel was completed in 132 days. It is possible to obtain the production of plum fruits under semi-arid conditions. The continuation of this type of evaluation is necessary to generate a plum production system under semi-arid conditions.

Keywords: Climatic conditions. Chilling requirement. *Prunus salicina* Lindl.

References

- [1] J. C. FACHINELLO, M. da S. PASA, J. D. SCHMITZ, D. L. BETEMPS. (2011) Situação e perspectivas da fruticultura de clima temperado no Brasil. Revista Brasileira de Fruticultura, especial, p.109-120.
- [2] J. M. BANDEIRA, L. B. THUROW, J. A. PETERS, M. D. C. B. RASEIRA, V. J. BIANCHI, (2011) Caracterização fisiológica da compatibilidade reprodutiva de ameixeira japonesa. Pesquisa Agropecuária Brasileira, 46 (8), 860-867.
- [3] P. R. SIMONETTO, J. P. FIORAVANÇO, M. C. B. RASEIRA, E. O. GRELLMANN. (2007) Fenologia e características agrônômicas de cultivares de ameixeira (*Prunus salicina* Linl.) recomendadas para a região serrana do RS. Circular Técnica 26, Porto Alegre: Fepagro; Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 22.
- [4] LOCATELLI, M. C.; NAVA, G. A.; CITADIN, I.; PICHLER, M. enologia e frutificação do pessegueiro ‘Granada’ sob diferentes práticas de manejo. Ceres, Viçosa, v. 59, n. 5, 2015.
- [5] GIONGO, V.; GALVÃO, S. R. da S.; MENDES, A. M. S.; GAVA, C. A. T.; CUNHA, T. J. F. Soil Organic Carbon in the Brazilian Semi-arid Tropics. Dynamic Soil, Dynamic Plant, v. , n. especial.1, p.12-20, 2011.
- [6] A. A. ALVARENGA, E. ABRAHAO, V. L. CARVALHO, R. A. SILVA, J. C. FRAGUAS, R. L. CUNHA, L. V. C. S. CECILIA, V. J. SILVA. (2007) Pêssego, nectarina e ameixa (*Prunus spp.*). In: J. P. TRAZILBO JÚNIOR, V. MADELAINE (Org.). 101 Culturas - Manual de tecnologias agrícolas. Belo Horizonte: EPAMIG, 611-624.
- [7] G. E. PEREIRA. (2013) Os vinhos tropicais em desenvolvimento no nordeste do Brasil. Com Ciência, 149.
- [8] P. R. C. LOPES, I. V. M. OLIVEIRA, R. R. S. SILVA, Í. H. L. CAVALCANTE. 2013. Growing Princessa apples under semiarid conditions in northeastern Brazil. Acta Scientiarum. Agronomy, 35, 93-99.
- [9] J. M. LEGAVE, I. FARRERA, T. ALMERAS, M. CALLEJA. (2008) Selecting models of apple flowering time and understanding how global warming has had an impact on this trait. Journal of Horticultural Science and Biotechnology, 83, 76-84.
- [10] J. TROMP, A. D. WEBSTER, S. J. WERTHEIM. (2005) Fundamentals of Temperate Zone Tree Fruit Production. Leiden. The Netherlands: Backhuys Publishers BV, 65-73.
- [11] P. C. CHAGAS. (2011) Cultivares de ameixas de baixa exigência em frio para regiões subtropicais do estado de São Paulo. 122 f. Dissertação de mestrado.

- [12] M. A. DANNER, M. D. C. B. RASEIRA, S. A. Z. SASSO, I. CITADIN, S. SCARIOT. (2010) Repetibilidade de peso de fruto e de duração do ciclo em ameixeira e pessegueiro. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 45 (8), 872-878.
- [13] M. C. de OLIVEIRA, R. PIO, J. D. RAMOS, Â. A. ALVARENGA, V. A. dos SANTOS, C. FANTE. (2011) Seleção de ameixeiras promissoras para a Serra da Mantiqueira. *Revista Ceres*, 58 (4), 531-535.
- [14] J. D. RAMOS, O. M. HAFLE, N. N. J. CHALFUN, H. A. SOUZA, L. L. CAVALLARI. (2007) Seleção de clones de ameixeira para o sul do estado de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Fruticultura*, 29, 559-562.
- [15] V. L. IUCHI, T. IUCHI, E. BRIGHENTI, R. DITRICH. (2002) Quebra de dormência da macieira (*Malus domestica* Borkh) em São Joaquim-SC. *Revista Brasileira de Fruticultura*, 24 (1), 168-174.
- [16] F. M. CHMIELEWSKI, A. MÜLLER, E. BRUNS. (2004) Climate changes and trends in phenology of fruit trees and field crops in Germany, 1961-2000. *Agricultural and Forest Meteorology*, 121, 69-78.
- [17] T. H. SPARKS, E. P. JEFFREE, C. E. JEFFREE. (2000) An examination of the relationship between flowering times and temperature at the national scale using long-term phenological records from the UK. *International Journal of Biometeorology*, 44, 82-87.
- [18] A. J. PASCALE, E. A. DAMARIO. (2004) *Bioclimatología agrícola y agroclimatología*. FAUBA, Buenos Aires. 1ª Ed. Fauba, Buenos Aires, 5510 p.