

CURRICULUM VITAE

Personal Information

Surname: Rahimmalek

Name: Mehdi

Nationality: Iranian

Place of Birth: Isfahan, Iran.

Date of Birth: 27 June. 1980.

Gender: Male

Marital Status: Married

Degree: Assist Prof of Plant Breeding –Biotechnology

Professional Address: Department of Agronomy and plant breeding,
Faculty of Agriculture, Isfahan
University of Technology (IUT), Isfahan, Iran.
P.O.Box: 84154
Tel: (00983913113348)
Fax: (+98) 311-3912254
E-mail: mrahimmalek@cc.iut.ac.ir

Educational Background

P.hD student :2004-2009, Department of Agronomy and plant breeding-Biotechnology, Faculty of Agriculture, Isfahan University of Technology (IUT), Iran.(GPS 17.90 till now .The **best** GPS among other students).

Title of P.hD Thesis: Isolation and Development of Microsatellite Markers and Study of Genetic Variation of Yarrow (*Achillea* sp) using Morphological and Molecular Traits

M Sc.: 2002-2004, Department of Biotechnology, Faculty of Agriculture, Isfahan University of Technology (IUT), Iran.June.19 2004 (GPS 18.66 out of 20 .The **best** GPS in **faculty**).

Title of MSc Thesis: [Construction and Saturation of Genetic Linkage Map of Wheat with AFLP Markers.]

B Sc.: 1998 –2002, Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Isfahan University of Technology, Iran. Feb, 2002 (GPS 16.98 out of 20 the **best** GPS in horticulture).

Diploma: 1994-1997, In Natural Science, June, 1994. Isfahan, Iran. (GPS 19.71 The **best** GPS. out of 20)

Publications

I. ISI papers:

1. Saeidi, H., Sayed Tabatabaei, B.E, **Rahimmalek, M.**, Talebi-Badaf,M, Rahiminejad, M.R, 2008. Genetic diversity and gene-pool subdivisions of diploid D-genome *Aegilops tauschii* Coss. (Poaceae) in Iran as revealed by AFLP .in press. Genetic Resources and Crop Evolution. 55: 1231-1238.

2. **Rahimmalek**, M., Sayed Tabatabaei, B.E., Etemadi, N., Goli, S.A.H., Arzani, A., Zeinali, H., 2009. Essential oil variation among and within six *Achillea* species transferred from different ecological regions in Iran to the field conditions. *Industrial Crops and Products*.29: 348-355.
3. Goli, S.A.H., **Rahimmalek**, M., Sayed Tabatabaei, B.E., 2008. Physicochemical Characteristics and Fatty Acid Profile of Yarrow (*Achillea tenuifolia*) Seed Oil. *International Journal of agriculture & Biology*.10: 355-357.
4. **Rahimmalek**, M., Sayed Tabatabaei, B. E, Arzani, A, Etemadi, N. 2009. Assessment of genetic diversity among and within *Achillea* species using Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP). *Biochemical Systematic and Ecology*. 37: 353-361.
5. **Rahimmalek**, M, Bahreininejad, B, Khorrami, M, Sayed Tabatabaei, B. E. 2009. Genetic variability and geographical differentiation in *Thymus daenensis* subsp. *daenensis* Cleak, an endangered aromatic and medicinal plant as revealed by Inter Simple Sequence Repeat (ISSR) markers. *Biochemical Genetics*, DOI:10.1007/s10528-009-9281-z.
6. **Rahimmalek**, M., Sayed Tabatabaei, B. E, Arzani, A, Khorrami, M. 2011. Isolation and characterization of microsatellite markers for genomic analysis of yarrow (*Achillea millefolium* L.). *Genes & Genomics*. 33: 475-482.
7. S. Gharibi, **M. Rahimmalek**, A. Mirlohi, M. Mehdi Majidi, B. E. S. Tabatabaei. 2011. Assessment of genetic diversity in *Achillea millefolium* subsp. *millefolium* and *Achillea millefolium* subsp. *elbursensis* using morphological and ISSR markers. *Journal of Medicinal Plants Research*. 5(11), pp. 2413-2423.
8. M.Talebi, Z. Hajiahmadi, **M. Rahimmalek**. 2011. Genetic Diversity and Population Structure of Four Iranian Alfalfa Populations Revealed by Sequence-Related Amplified Polymorphism (SRAP) Markers. *14 (3) : 173 -178*.
9. A. Ghasemi Pirbalouti, **M. Rahimmalek**, F. Malekpoor₁ and A. Karimi₁. 2011. Variation in antibacterial activity, thymol and carvacrol contents of wild populations of *Thymus daenensis* subsp. *daenensis* Celak. *Plant Omics Journal*. 4(4):209-214.
10. M. Rahimmalek . B. E. S. Tabatabaei . A. Arzani . M. Khorrami. 2011. Development and characterization of microsatellite markers for genomic analysis of yarrow (*Achillea millefolium* L.). *Genes & Genomics*. 33: 475-482.

11. M. Jafari, S. A. H. Goli, **M. Rahimmalek**. 2012. The chemical composition of the seeds of Iranian pumpkin cultivars and physicochemical characteristics of the oil extract. *114*(2): 161-167.

12. **Rahimmalek**, M., Goli, S.A.H., Etemadi, N. and Gharibi, SH. 2012. Essential oil and total phenolic compounds variation in *Achillea pachycephala* collected from different regions of Iran. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*, 15: 217-226.

13. M. Talebi, N. Mokhtari, **M. Rahimmalek** & S. R. Sakhafi. 2012. Molecular characterization of *Carthamus tinctorius* and *C. oxyacanthus* germplasm using sequence related amplified polymorphism (SRAP) markers. *Plant Omics Journal*. 5(2): 136-142.

14. **M. Rahimmalek**. 2012. Genetic relationships among *Achillea tenuifolia* accessions using molecular and morphological markers. *Plant Omics Journal*. 5(2): 128-135.

15. F. Ebrahimi, H. Pakniat, A. Arzani & **M. Rahimmalek**. 2012. Karyotype analysis and new chromosome number reports in *Achillea* species . *Biologia*. 67 (2): 284—288.

16. S. H. Goli, S.M Sahafi, B. Rashidi, **M. Rahimmalek**. 2013. Novel oilseed of *Dracocephalum kotschyi* with high n-3 to n-6 polyunsaturated fatty acid ratio. *Industrial Crops and Products*, 43: 188-193.

17. **Rahimmalek**, M., Goli, S.A.H. 2013. evaluation of six drying treatments with respect to essential oil yield composition and color characteristics of *thymys daenesis* subsp. *daenesis* celak leaves. *Industrial Crops and Products*, 42: 613-619.

18. Goli, **S.A.H.**, Mokhtari, F. and **Rahimmalek**, M. 2012. Phenolic Compounds and Antioxidant Activity from Saffron (*Crocus sativus* L.) Petal, *Journal of Agricultural Science*, 4: 175-181

19. Ebrahimi, M., Farajpoor, **M.**, **Rahimmalek**, M. 2012. Inter and intra specific genetic diversity of Iranian yarrow species, *Achillea santolina* and *Achillea tenuifolia* based on ISSR and RAPD markers. *Genetics and Molecular Research*. 11(3): 2855-2861.

20. Mokhtari, N., **Rahimmalek**, **M.**, Talebi, M., Khorrami, M. 2013. Assessment of genetic diversity among and within *Carthamus* species using sequence-related amplified polymorphism (SRAP) markers. *Plant Systematics and Evolution*.299:1285–1294.

21. **Rahimmalek**, **M.**, Mirzakhani, Mojtaba , Ghasemi Pirbalouti, A., 2013. Essential oil variation among 21 wild myrtle (*Myrtus communis* L.) populations collected from different geographical regions in Iran. *Industrial Crops and Products*. **In press**.

22. Hossein Ahmadi, **Mehdi Rahimmalek** , Hossein Zeinali. 2014. Assessment of the genetic variation of chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) populations using phytochemical, morphological and ISSR markers. *Biochemical Systematics and Ecology* 54 :190-197.

23. Mehdi Rahimmalek, Hossein Maghsoudi, Mohamma Reza Sabzalian, Abdollah Ghasemi Pirbalouti. 2014. Variability of Essential Oil Content and Composition of Different Iranian Fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.) Accessions in Relation to Some Morphological and Climatic Factors. *Journal of Agricultural Science and Technology*. In press.

مقالات منتشر شده در مجلات علمی و پژوهشی :

۱- مهرآنا کوهی دهکردی، **مهدی رحیم ملک**، بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی، بهرام بانی نسب، مصطفی مبلی. ۱۳۸۵. بررسی روابط ژنتیکی ارقام زیتون ایرانی و برخی از ارقام خارجی با استفاده از نشانگرهای مولکولی. *ISSR*. مجله علوم و فنون باغبانی ایران . ۷ (۲): ۹۳-۱۰۲.

۲- بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی، **مهدی رحیم ملک**، مجید طالبی بداف، احد یامچی، نعمت ا... اعتمادی و مصطفی مبلی. ۱۳۸۶. ارزیابی گوناگونی ژنتیکی درختان نارون اصفهان با استفاده از نشانگرهای RAPD و *ISSR*. مجله علوم و فنون باغبانی ایران . ۸ (۴): ۲۱۳-۲۲۴.

۳- اکبر نکویی، **مهدی رحیم ملک**. ۱۳۸۶. معرفی فلور و شکل زیستی علف های هرز تاکستان های اصفهان. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی . ۴۱: ۲۱۷-۲۲۵.

۴- **مهدی رحیم ملک**، بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی و سید ابوالقاسم محمدی. ۱۳۸۷. اشباع نقشه پیوستگی ریزماهواره ای گندم در جمعیت حاصل از تلاقی Fukuho- Komugi x Oligo-Culm با استفاده از نشانگرهای AFLP. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی . ۴۳: ۵۶۷-۵۷۵.

- ۵- غزاله خاکسار، بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی، **مهدی رحیم ملک**، سهیلا موحدی و مصطفی مبلی. ۱۳۸۸. بررسی خویشاوندی ژنتیکی برخی از ارقام زیتون ایرانی و خارجی با استفاده از نشانگر ملکولی AFLP. مجله علوم و فنون باغبانی ایران. ۱۰(۱): ۴۳-۵۲.
- ۶- **مهدی رحیم ملک**، ۱۳۹۰. مطالعه روابط ژنتیکی برخی از گونه های مختلف نعنای با استفاده از نشانگر R-ISSR. ۱۳۹۰. نشریه فن آوری زیستی در کشاورزی، جلد دهم / شماره یک: ۱۱-۱۸.
- ۷- **مهدی رحیم ملک**، محمد فضیلتی، شیما غریبی و محمد وهابی. ۱۳۹۰. بررسی تنوع ژنتیکی جمعیت های گون های زرد و سفید در مناطق حفاظت شده استان اصفهان با استفاده از نشانگر ISSR. ۱: ۲۶-۳۳.
- ۸- **مهدی رحیم ملک**، ۱۳۹۰. بررسی و مقایسه روش های مختلف استخراج DNA در گیاهان دارویی و معطر. دارو های گیاهی. ۱: ۱-۵.
- ۹- نعمت ... اعتمادی، **مهدی رحیم ملک**، شیما غریبی و فائزه منتظری. ۱۳۹۰. بررسی پتاسیل زینتی برخی از گونه های بومادران (*Achillea L*) در شرایط آب و هوایی اصفهان. ۱۲(۴): XXX.
- ۱۰- **مهدی رحیم ملک**، مجتبی خرمی، شیما غریبی، حسین زینلی بادیو مجید طالبی. ۱۳۹۱. بررسی تنوع ژنتیکی برخی نمونه های جمعیتی *Mentha spicata* و روابط آن با دو گونه *M. piperata* و *M. longifolia* با استفاده از نشانگرهای ISSR و مورفولوژیک. جلد ۱۳(۱): ۱۱۵-۱۲۶.
۱۱. الهام زینلی، **مهدی رحیم ملک**. ۱۳۹۲. اثر تنوع فصلی بر عملکرد اسانس و خصوصیات مورفوفیزیولوژیک بومادران زاگرسی (*Achillea filipendulina Lam*). داروهای گیاهی، سال سوم، شماره ۴، صفحه ۱۹۹ تا ۲۰۷.
۱۲. بهرام حیدری، بدرالدین ابراهیم سید طباطبایی، **مهدی رحیم ملک**. ۱۳۹۲. انتساب نشانگرهای AFLP به گروه های پیوستگی در لاینهای هاپلوئید مضاعف گندم. در حال چاپ.
۱۳. محمد اشرافی، عبدالله قاسمی پیربلوطی، **مهدی رحیم ملک**، بهزاد حامدی. ۱۳۹۱. اثر محلول پاشی اسید جاسمونیک بر درصد و ترکیبات اسانس *(Thymus daenensis Celak)* آویشن دناپی. *داروهای گیاهی*، سال سوم، شماره ۲/ تابستان، (1391 صفحه 75 تا 80).

۱۴. **مهدی رحیم ملک**، شکوفه آزاد، مهرباد یادگاری، عبدالله قاسمی پیربلوطی. ۱۳۹۱. اثرات جاسمونیک و سالیسیلیک اسید بر خاصیت فیتوشیمیایی برگ مریم گلی (*Salvia officinalis L*). داروهای گیاهی، سال سوم، شماره 2/تابستان، (1391 صفحه 89 تا 94)

III. Congress and seminars:

1. **Rahimmalek M.**, B.A.Tabatabaie. Assessment of genetic relationships among Iranian and foreign olive cultivars using ISSR (Inter Simple Sequence Repeat) markers. 2006. XXVIIth International Horticultural Congress. Korean Society for Horticultural Science.
2. **Rahimmalek M.**, B.A.Tabatabaie, K.Suenaga (2005) Saturation of microsattelite Linkage map of wheat using AFLP markers. ivth congress of biotechnology. Iran .Kerman.
3. **Rahimmalek M.**, B.A.Tabatabaie. Assignment of AFLP markers into microsattelite Linkage map in Fukuho-Komugi × Oligo-culm Cross. (2005). International Conference on plant Genomics and Biotechnology: Challenges and opportunities. Indira Gandhi Agricultural University, Raipur, India.
4. **Rahimmalek M.**, Sayed Tabatabaei, B. E, Arzani, A, Etemadi, N. 2007. Assesment of inter and intra species genetic variation of different *Achillea* species of Iran using AFLP markers. The 5th National Biotechnology Congress of Iran, Tehran
5. **Rahimmalek**, Goli, S.A.H, Bahrami, B, M., Sayed Tabatabaei, B. E, Arzani, A, Etemadi, N. 2007. Physiochemical characteristics of yarrow seed oil. The third congress of Medicinal plants. Shahed university, Tehran.
6. **Rahimmalek M.**, N.Etemadi, B.A.Tabatabaie, A.Arzani. Assesment of important ornamentals traits of *Achillea* species of Iran. 2007. Vth congress of Horticulture .Iran. Shiraz.
7. M.Talebi-Bedaf, **M.Rahimmalek**, B. E. Sayed - Tabatabaie, A.Yamchi. Assessment of Isfahan elms using AFLP and ISSR markers. 2007. Vth congress of Horticulture .Iran. Shiraz.
8. **Rahimmalek M.**, Bahreininejad, B, Khorrami, M, Sayed Tabatabaei, B. E. 2009. Genetic Diversity Of *Thymus daenensis* subsp. *daenensis* Cleak Using Inter Simple Sequence Repeat (ISSR) Markers. Plant & Animal Genomes XVII Conference. Town & Country Convention Center San Diego, CA, January 10-14, 2009. Page 184.
9. Goli, S.A. H, **M. Rahimmalek**, Sh. Gharibi, **2010**. Assessment of essential oil composition and seed oil characteristics of *Achillea tenuifolia* lam. in Iran. 6th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries. 18-22 April, Antalya, Turkey.

10. Shima Gharibia, **Mehdi Rahimmalek**, Aghafakhr Mirlohi, Mohammad Mehdi Majidi, Badraddin Ebrahim Sayed Tabatabaei, Mojtaba Khorrami. 2010. Assessment of genetic variability among yarrow (*Achillea millefolium* L.) population based on Inter Simple Sequence Repeat (ISSR). 6th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries. 18-22 April, Antalya, Turkey.

11. Mehdi Rahimmalek, Hossein Zeinali, Mojtaba Khorrami, Badraddin Ebrahim Sayed Tabatabaei, Shima Gharibi, Behzad Rashidi. 2010. International Medicinal and Aromatic plant symposium 2010 2nd Iranian phytochemistry seminar. 21-23 June, Shiraz, Iran.

IV. Books:

1. A. Nekoie, M.H. Ehtemam and **M. Rahimmalek**. 2007. Plant Anatomy. Gahad of Isfahan University of Isfahan publication. 152p.

2.. M.H. Ehtemam and **M. Rahimmalek**. 2013. Botany I. Nashre Amookhte Publication. 271 p.

Skills

Biochemical and Biotechnological techniques:

I have expertise in different kinds of techniques in molecular biology such as : DNA extraction (Plants, Bacteria, Animals, human), Electrophoresis (Agarose and Polyacrylamide), RAPD, AFLP, SSR, ISSR, R-ISSR, RGA and IRAP, experienced in cloning, characterizing them with different techniques such as PCR, restriction analysis and cloning, , and SSR designing techniques in different organism . Linkage map construction and analysis, QTL mapping. Essential oil extraction and analysis in aromatic plants.

Software abilities:

Common softwares: Word, Powerpoint, Photoshop

Statistics softwares: SAS, SPSS

Bioinformatics skills : Molecular softwares: DNA Star,

Ntseq, Powermarker, Drawmap, Arlequin, Mega4,

gma, primer 3, Chromas, Treecon, Arlequin, GenePop,

Genebank softwares: Kinds of BLAST, Webin, Sequin

Mapping softwares: Softwares (Mapmaker/EXP,

Mapmaker/QTL, Mapmanager QT)

English level:

First Certificate in English (FCE). (Advanced level). Cambridge

University, MCHE and TOLIMO

France level:

Level 13 of Refles. Acceptable France level