

## Curriculum vitae

### Curriculum vitae

#### 1. Dados pessoais

##### 1. Personal data

##### Nome completo

###### Full name

Mariana da Silva Gomes Mota

##### BI

National identity card

9810649

##### Local e data de Nascimento

###### Birth place and date

Lisboa 25-12-1972

##### Pais de nacionalidade

###### Nationality

n.d.

##### Morada institucional

###### Institutional address

Instituto Superior de Agronomia, Secção de Horticultura, Tapada da Ajuda

1349-017 Lisboa

PORTUGAL

##### Morada de residência

###### Living address

#### Contactos

##### Contact data

Telefone: +351 21 3653453

Fax: +351 21 3623262

Email: mariana@isa.utl.pt

Endereço internet (url): <http://agricultura.isa.utl.pt/horticultura/>

#### 2. Formação académica

##### 2. Academic degrees

Ano Year	Grau académico Academic degree	Instituição Institution	Classificação Classification
2003	DOCTORAMENTO	Instituto Superior de Agronomia	Approved unanimously
1996	LICENCIATURA	Instituto Superior de Agronomia	18/20

#### 3. Actividades anteriores e situação actual em termos científicos e/ou profissionais

##### 3. Previous and current scientific and/or professional activities

<b>Período Period</b>	<b>Cargo ou categoria Position or category</b>	<b>Instituição Institution</b>
from January 2004 to July 2009	Postdoc Student	Instituto Superior de Agronomia, UTL
From February 1997 to January 2003	PhD Student (work developed at Institute of Applied Microbiology, Vienna, Austria)	Instituto Superior de Agronomia, UTL
from March 1995 to January 1997	Project participant	Instituto Superior de Agronomia, UTL
Since July 2009	Researcher at CEER (ISA-UTL)	Instituto Superior de Agronomia, UTL

#### **4. Área de actividade científica 4. Area of scientific activity**

Horticulture: fruit tree science. Physiology and Molecular biology of temperate zone fruit trees.

#### **5. Domínio de especialização 5. Domain of specialization**

##### **Domínio de especialização Domain of specializations**

Plant biotechnology applied to fruit trees:

a) isolation and manipulation of nucleic acids, molecular markers, gene isolation and cloning, gene expression studies. Protein isolation and quantitation.

b) Tissue culture of fruit species and herbaceous species.

c) Plant transformation of herbaceous species.

In vitro culture of phytopathogenic fungi.

Culture of fruit trees under controlled conditions.

#### **Actuais interesses de investigação Present research interests**

Plant biotechnology applied to pome species: actual research interests focus on

a) Study of genetic aspects of plant-pathogen interaction in apple (analysis of the differential behavior of resistant and susceptible cultivars towards apple scab fungus, identification of metabolic pathways involved in pathogenesis and host response)

b) Evaluation of antifungal properties of plant genes (assessment of the biofungicide potential of identified apple genes encoding class III chitinases)

c) Molecular studies on Gametophytic Self-Incompatibility in fruit trees (identification of S-alleles in portuguese and international cultivars with commercial interest in the Oeste region of Portugal)

d) Characterization of ammonium transporters in pear trees (identification of genes and characterization of expression pattern throughout the growth cycle and in response to nitrogen fertilization)

#### **Outras competências/atividades**

##### **Other skills/activities**

Member of the Local Organising Committee of the 28th International Horticultural Congress, to be held in Lisbon, in August 2010

Reviewer of manuscripts for Hortscience and Acta Horticulturae.

Collaboration in technical handbooks:

Tecnologia Pós-colheita para a Melhoria da Qualidade e Segurança Alimentar de Pêra, Maçã e Kiwi (2007). Cristina Moniz Oliveira (Editor).

Handbook of 'Rocha' Pear Vol.IV (2008) ANP (Editor).

Teaching:

Topics related to Biotechnology applied to fruit trees:

Collaboration in the courses "Fruticultura Geral" and "Fruticultura Especial", lecturing on the topic "Fruit breeding".

Collaboration in the laboratory courses of "Biotecnologia vegetal" – section "marcadores moleculares em agricultura", for undergraduate students of Agronomical Engineering.

Responsible for the course on "Biotecnologia de Fruteiras" of the post-graduation program "Curso de especialização em Fruticultura" (2005).

---

## **6. Experiência na orientação**

### **6. Supervising experience**

---

---

## **7. Participação em projectos**

### **7. Participation in research projects**

---

Evaluation of defensive properties of apple chitinases. PTDC/AGR-AAM/75506/2006. FCT/MCTES. 2009-2012. Participant.

Response evaluation of Rocha pear to cross pollination. Acção Integrada Luso-Espanhola E-57/06. UTL. 2006-2008. Participant.

Nitrogen uptake and use efficiency in pear. POCI/AGR/58325/2004. FCT/MCTES. 2005-2008. Participant.

Biomolecular characterisation of Portuguese apple and pear cultivars. PRAXIS/3/3.2/HORT/2163/95. FCT/MCTES. 1996-1999. Participant.

Sanitation and breeding of Portuguese fruit tree cultivars using a biotechnological approach. PRAXIS/3/3.2/Hort/2143/95. FCT/MCTES. 1996-

1999.Participant.

Biomolecular characterisation of apple and pear Portuguese cultivars.  
PIDDAC 810/95,96,97. MADRP. 1995-1997.Participant.

---

## 8. Prémios e Distinções

### 8. Prizes and awards

---

Ano Year	Nome do Prémio ou Distinção Name of the prize or award	Nome da entidade promotora Name of the granting entity
-------------	---	---

1997	Prémio Nacional de Engenharia (mais alta classificação no ISA em 1996)	Ordem dos Engenheiros
------	---	-----------------------

---

1990	Melhor aluno do 12º ano da Escola Secundária de Camões	Associação dos Antigos Alunos do Liceu Camões & Banco Espírito Santo
------	--	--

---

---

## 9. Publicações

### 9. Publications

---

#### Teses / Thesis

PhD Thesis in Agronomy Engineering

Mota, M. (2002): Alternative strategies to fight apple scab. Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa. [http://www.gomes-mota.nome.pt/mariana/doc/Mariana\\_Mota\\_alternative\\_strategies\\_fight\\_apple\\_scab.pdf](http://www.gomes-mota.nome.pt/mariana/doc/Mariana_Mota_alternative_strategies_fight_apple_scab.pdf)

Diplom Thesis in Agronomy Engineering

Mota, M. (1996): Aplicação de técnicas de biologia molecular à caracterização varietal no género *Pyrus*. (20/20 valores). Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa.

---

#### Artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica / Papers in international scientific periodicals with referees

Goldway M., Takasaki-Yasuda T., Sanzol J., Mota M., Zisovich A., Stern R.A. and Sansavini S. (2009). Renumbering the S-RNase alleles of European pears (*Pyrus communis* L.) and cloning the S109 RNase allele. *Scientia Horticulturae* 119 : 417-422.

Mota M., Tavares L. and Oliveira C.M. (2007). Identification of S-alleles in pear (*Pyrus communis* L.) cv. 'Rocha' and other European cultivars. *Scientia Horticulturae* 113:13-19

---

Oliveira, C. M., Mota, M., Monte-Corvo, L., Goulão, L. and Silva, D.M. (1999): Molecular typing of *Pyrus* based on RAPD markers. *Scientia Horticulturae* 79:163-174.

---

#### Artigos em revistas nacionais com arbitragem científica / Papers in national periodicals with referees

Mota M. and Oliveira C.M. (2008). Identificação de genes expressos durante a interacção cv. Florina - V. inaequalis por differential display-RT-PCR. *Revista de Ciências Agrárias* 31(2):139-147.

Goulão, L., Monte-Corvo, L., Mota, M., Silva, D. M. and Oliveira, C. M. (1999):

Caracterização biomolecular no género *Pyrus* e *Malus* por ampliação aleatória de DNA (RAPD). *Revista de Ciências Agrárias* 22(2):65-82.

---

#### Publicações em actas de encontros científicos / Papers in conference proceedings

Mota M., Neto C. and Oliveira C.M. (2008). Identification of genes coding for NH<sub>4</sub><sup>+</sup> transporters in Rocha pear /BA29. *Acta Horticulturae* 800:365-371.

Mota M., Tavares L. and Oliveira C.M. (2008) Identification of S-alleles in pear cv. 'Rocha' and other European cultivars. *Acta Horticulturae* 800:431-437.

Mota, M., Neto, C. and Oliveira, C.M. (2006). Identification of ammonium transporters in Rocha pear /BA29 combination. In: *Nutrición Mineral: Aspectos fisiológicos, agronómicos y ambientales*. Ed: Lamfus C, Aparicio-Tejo P, Arrese-Igor C, Irigoyen I, Morán JF, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, Spain. pp35-41.

---

Tavares L., Mota M. and Oliveira, C.M. (2006). Análise da expressão dos alelos S em pereira 'Rocha'. *Actas Portuguesas de Horticultura* (in press).

Mota M, Tavares L and Oliveira CM. (2006). Identificação de alelos S em diferentes cultivares de pereira presentes nos pomares do Oeste e avaliação da compatibilidade gametofítica com a 'Rocha'. *Actas Portuguesas de Horticultura* (in press).

Mota M., Neto C. and Oliveira C.M. (2006). Avaliação da expressão de transportadores de amónio em pereira 'Rocha' enxertada em BA29 em resposta à fertilização azotada. *Actas Portuguesas de Horticultura* (in press).

Mota, M. and Oliveira C.M. (2006): Estudo da compatibilidade gametofítica para utilização de cultivares de pereira tradicionais portuguesas na polinização da pereira 'Rocha'. *Actas de Horticultura do II Colóquio de melhoramento de plantas e conservação de recursos genéticos*. Santarém, Novembro de 2005 (in press)

---

Mota, M. and Oliveira C.M. (2005): Caracterização do DNA ribossomal do fungo *Venturia inaequalis* isolado em pomares de macieira em Portugal. *Actas de Horticultura do V Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas, IV Congresso Iberoamericano de Ciências Hortícolas, Porto, Maio de 2005, vol. 3:137-143.*

---

Mota, M. and Oliveira C.M.(2005): Identificação de alelos S na pereira 'Rocha' e determinação da compatibilidade entre cultivares. *Actas de Horticultura do V Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas, IV Congresso Iberoamericano de Ciências Hortícolas, Porto, Maio de 2005, vol. 2:232-238.*

---

Mota, M., Pühringer, H., Zinöcker, I., Kaydamov, C., Katinger, H. and Laimer da Câmara Machado, M. (2002): Alternative Strategies to Fight Apple Scab. *Acta Horticulturae* 595:143-148.

---

#### Outras publicações / Other publications

Authors: Mota, M. and Oliveira, C.M.

LOCUS DQ887774, 938 bp DNA

DEFINITION *Venturia inaequalis* strain ENFVN19/97EU 18S ribosomal RNA, partial sequence; internal transcribed spacer 1, 5.8S ribosomal RNA gene and internal transcribed spacer 2, complete sequence; and 28S ribosomal RNA gene, partial sequence.

Authors: Mota, M., Pühringer, H. and Laimer, M.

LOCUS AF309514 900 bp DNA

DEFINITION *Malus x domestica* class III acidic chitinase (Chi1) gene, complete cds

---

Authors: Mota,M. and Oliveira,C.M.  
LOCUS DQ663566, 639 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Rocha S-RNase (S) gene, Sa allele, partial cds.

Authors: Mota,M. and Oliveira,C.M.  
LOCUS DQ663567, 1292 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Rocha S-RNase (S) gene, Se allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871223,575 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Alexandrine Douillard S-RNase (S) gene, Sb allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871224, 1409 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Alexandrine Douillard S-RNase (S) gene, Sk allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871225, 1134 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Clapp#s Favourite S-RNase (S) gene, Se allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871226, 504 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Clapp#s Favourite S-RNase (S) gene, Sd allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871227, 1133 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Clapp#s Rouge S-RNase (S) gene, Se allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871228, 504 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Clapp#s Rouge S-RNase (S) gene, Sd allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871229, 1418 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar General Leclerc S-RNase (S) gene, Sq allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871230, 1547 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar General Leclerc S-RNase (S) gene, Sl allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871231, 1133 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Beurre Precoce Morettini S-RNase (S) gene, Se allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871232, 1408 bp DNA  
DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Beurre Precoce Morettini S-RNase (S) gene, Sk allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.  
LOCUS DQ871233, 1546 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Williams S-RNase (S) gene, Sl allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871234, 1133 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Williams S-RNase (S) gene, Se allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871235, 575 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Tosca S-RNase (S) gene, Sb allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ885128, 1550 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Tosca S-RNase (S) gene, Sl allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871236, 480 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Beurre Clairgeau S-RNase (S) gene, Sa allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871237, 502 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Beurre Avril S-RNase (S) gene, St allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871238, 488 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Passe Crassane S-RNase (S) gene, Sr allele.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871239, 1024 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Amendoa S-RNase (S) gene, Se allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871240, 575 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Carapineira S-RNase (S) gene, Sb allele, partial cds.

Authors: Mota,M., Tavares,L. and Oliveira,C.

LOCUS DQ871241, 1409 bp DNA

DEFINITION *Pyrus communis* cultivar Perola S-RNase (S) gene, Sk allele, partial cds.

---

AUTHORS Mota,M., Neto,C.B. and Oliveira,C.M. LOCUS FJ860896, 548 bp mRNA

DEFINITION *Cydonia oblonga* ammonium transporter (Amt1) mRNA, Amt1-1 allele, partial cds.

---

AUTHORS Mota,M., Neto,C.B. and Oliveira,C.M. LOCUS FJ860897, 554 bp mRNA

DEFINITION *Cydonia oblonga* ammonium transporter (Amt1) mRNA, Amt1-2 allele, partial cds.

---

AUTHORS Mota,M., Neto,C.B. and Oliveira,C.M. LOCUS FJ860898, 551 bp mRNA

DEFINITION *Cydonia oblonga* ammonium transporter (Amt1) mRNA, Amt1-3 allele, partial cds.

---

AUTHORS Mota,M., Neto,C.B. and Oliveira,C.M. LOCUS FJ860899, 545 bp mRNA

DEFINITION *Cydonia oblonga* ammonium transporter (Amt1) mRNA, Amt1-4 allele, partial cds.

---

AUTHORS Mota,M., Neto,C.B. and Oliveira,C.M. LOCUS FJ860900, 542 bp mRNA  
DEFINITION Cydonia oblonga ammonium transporter (Amt1) mRNA, Amt1-5 allele,  
partial cds.

---

## 10. Comunicações

### 10. Communications

---

#### Outras comunicações orais / Other oral communications

Mota M., Neto C. and Oliveira C.M. (2007). Identification of genes coding for NH<sub>4</sub><sup>+</sup> transporters in Rocha pear /BA29. 10th International Pear Symposium, Peniche, Portugal, May 2007.

Tavares L., Mota M. and Oliveira, C.M. (2006). Análise da expressão dos alelos S em pereira 'Rocha'. 1º Simpósio Nacional de Fruticultura, Alcobaça, Portugal, Outubro de 2006.

Mota, M., Neto, C. and Oliveira, C.M. (2006). Identification of ammonium transporters in Rocha pear /BA29 combination. XI Simpósio Ibérico de Nutrición Mineral de las Plantas. Pamplona, Spain, Julho de 2006.

---

Mota, M. and Oliveira C.M. (2005): Identificação de alelos S na pereira 'Rocha' e determinação da compatibilidade entre cultivares. V Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas, IV Congresso Iberoamericano de Ciências Hortícolas, Porto, Maio 2005

---

#### Comunicações em painel ("poster") / Posters in conferences

Mota, M. and Oliveira, C. M. (2007). Identificação de genes expressos durante a interação cv. Florina – V. inaequalis por differential display-RT-PCR. 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Fitopatologia, Coimbra, Portugal, November 2007.

Mota M., Tavares L. and Oliveira C.M. (2007) Identification of S-alleles in pear cv. 'Rocha' and other European cultivars. 10th International Pear Symposium, Peniche, Portugal, May 2007.

Mota M, Tavares L and Oliveira CM. (2006). Identificação de alelos S em diferentes cultivares de pereira presentes nos pomares do Oeste e avaliação da compatibilidade gametofítica com a 'Rocha'. 1º Simpósio Nacional de Fruticultura, Alcobaça, Outubro de 2006.

Mota M., Neto C. and Oliveira C.M. (2006). Avaliação da expressão de transportadores de amónio em pereira 'Rocha' enxertada em BA29 em resposta à fertilização azotada. 1º Simpósio Nacional de Fruticultura, Alcobaça, Outubro de 2006.

Mota, M. and Oliveira C.M. (2005): Caracterização do DNA ribossomal do fungo *Venturia inaequalis* isolado em pomares de macieira em Portugal. V Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas, IV Congresso Iberoamericano de Ciências Hortícolas, Porto, Maio 2005

---

Mota, M. and Oliveira C.M. (2005): Estudo da compatibilidade gametofítica para utilização de cultivares de pereira tradicionais portuguesas na polinização da pereira 'Rocha'. II Colóquio de Melhoramento de Plantas e Conservação de Recursos Genéticos, Santarém, Novembro de 2005.

---

Mota, M., Kaydamov, C., Pühringer, H., Katinger, H. and Laimer, M. (2001): Gene expression analysis in apple cultivar 'Florina' upon *Venturia inaequalis* interaction by differential display. Poster presented at the Joint

Annual Meeting of the Österreichische Gesellschaft für Biochimie und Molekularbiologie (ÖGBM), Österreichische Gesellschaft für Genetik und Gentechnik (ÖGGGT), Österreichische Gesellschaft für Biotechnologie (ÖGBT), EMBnet Foundation, Vienna.

Kaydamov, C., Mota, M., Druart, P., Katinger, H. and Laimer, M. (2001): Isolation of abundant cDNAs from somatic embryos of *Prunus incisa* x *serrula* using differential display. Poster presented at the Joint Annual Meeting of the Österreichische Gesellschaft für Biochimie und Molekularbiologie (ÖGBM), Österreichische Gesellschaft für Genetik und Gentechnik (ÖGGGT), Österreichische Gesellschaft für Biotechnologie (ÖGBT), EMBnet Foundation, Vienna.

Mota, M., Pühringer, H., Zinöcker, I., Kaydamov, C., Katinger, H. and Laimer da Câmara Machado, M. (2000): Alternative strategies to fight apple scab. Poster presented at the International Symposium on Apple Breeding for Scab Resistance, Trento.

Pühringer, H., Mota, M., Katinger, H. and Laimer da Câmara Machado, M. (1999): Characterisation of genes encoding the polygalacturonase inhibiting protein in fruit trees. Poster presented at the Congress on Attack and Defence in Plant Disease, Norwich.

Monte-Corvo, L., Mota, M., Goulão, L., Silva, D. M. and Oliveira, C. M. (1998): Taxonomic use of RAPD markers in *Pyrus*. Poster presented at the XXV International Horticultural Congress (IHC), Brussels.

---

## 11. Línguas

### 11. Language

---

Língua Language	Leitura Reading	Escrita Writing	Conversaço Conversation
Inglês	Excelente	Excelente	Excelente
Alemão	Excelente	Bom	Excelente
Francês	Excelente	Bom	Bom

---