

ISSN: 2170 - 1652



REVUE SCIENTIFIQUE ÉDITÉE PAR  
LE LABORATOIRE DE RECHERCHE EN  
BIOTECHNOLOGIE DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES  
UNIVERSITÉ SAAD DAHLAB - BLIDA



# AGROBIOLOGIA

N° 04 JANVIER 2013

**REVUE SCIENTIFIQUE ÉDITÉE PAR  
LE LABORATOIRE DE RECHERCHE EN  
BIOTECHNOLOGIE DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES  
UNIVERSITÉ SAAD DAHLAB - BLIDA**

# **AGROBIOLOGIA**

**N° 04 JANVIER 2013**

**L**a revue scientifique *AGROBIOLOGIA* est éditée par le Laboratoire de Recherche en Biotechnologie des Productions Végétales, Université Saad Dahlab, Faculté Agro-vétérinaire, Département d'Agronomie . C'est une revue semestrielle où des travaux de recherche spécialisés en sciences agronomiques et biologiques peuvent être publiés.

- **Périodicité** : semestrielle (02 fois /an)
- **Rédacteur en chef** : Pr SNOUSSI SID-AHMED
- **Editeur** : MAISON ALYA PRESTIGE
- **Secrétariat** : Dr Djazouli Zahreddine

### **Membres du comité de lecture :**

- **Pr. Abdely Chedly** : Centre de Biotechnologie de Sfax Tunisie
- **Pr. Achouch Abderrahmane** (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Allal-Benfekih Leila** (Algérie : Université de Blida)
- **Dr. Abdulhussaine Maria Stella** : (Algérie : Université de Blida)
- **M. Aroun Mohamed Elfodhil** (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Benrebiha Fatima Zohra** (Algérie : Université de Blida)
- **Dr. Benchabane Messaoud** : (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Bele constantin** : Université Cluj Napoka Faculté des Sciences agricoles et Médecine Vétérinaire. Roumanie
- **Pr Benlemlih Mohammed** Faculté des sciences de Fès .Maroc
- **Pr. Benmoussa Mebrouk** (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Ben Rhaïem Hafsia** Université de Bizerte Tunisie
- **Dr. Bounaceur Farid** (Algérie : Université de Tiaret)
- **Dr. Chaouia chérifa** : (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Doumandji Salah Eddine** : Ecole Nationale Supérieure Agronomique Le Harrach
- **Pr. Dilmi Bouras** (Algérie Université de Chleff)
- **Pr. Guendouz –Benrima Atika** (Algérie : Université de Blida)
- **Dr. Khalli Mustapha** (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Krimi Zoulikha** (Algérie : Université de Blida)
- **Dr. Merah Othmane** Université Paul Sabatier Toulouse France
- **Pr Merzouki .Mohamed** Faculté des sciences de Fès .Maroc
- **Pr. Mitiche Bahia** Ecole Nationale Supérieure Agronomique El Harrach
- **Pr. Petit Daniel** : Université de Limoges
- **Dr. Ramoul Khaled** spécialiste en droit foncier et agricole (Algérie : Université de Blida)
- **Dr. Rouibi Abelhak** (Algérie : Université de Blida)
- **Pr. Saidi Fairouz** (Algérie : Université de Blida)
- **Dr. Saladin Gaelle** : Université de Limoges
- **Dr. Soltani Nour eddine** Université d'Annaba
- **Pr. Valles Vincent** Université d'Avignon (France)
- **Dr. Zebib Bachar** Université Paul Sabatier Toulouse France

La revue *Agrobiologia* accepte tout article présentant de nouvelles études sur tout aspect de recherche fondamental, appliquée et développement dans les domaines des sciences agronomiques et biologiques. L'article peut être de nature scientifique que technique.

Quant un auteur reprend une figure, une photographie ou un tableau provenant d'une autre source (autre publication), il doit indiquer l'origine du document après avoir obtenu au préalable le droit de reproduction.

- **Langue** : Les articles peuvent être rédigés en français ou en anglais
- **Présentation du manuscrit** : Il doit être saisi sur du papier standard (préférence A4 en interligne (1,50 cm) avec des marges de 2,50 cm de chaque côté en recto seulement

**Le manuscrit doit en général comprendre dans l'ordre suivant :**

**1. Page du titre** : Le titre contient

- Le titre de l'article qui doit être aussi explicite que concis
- Le nom des auteurs et leur affiliation
- L'adresse complète et l'email si possible

**2. Page du résumé : la page du résumé comprend**

- **Le titre de l'article** : le résumé en français et en anglais, chaque résumé ne doit pas dépasser 250 mots.
- **Les mots clés**

**3. Nomenclature** : tous les paramètres cités dans le texte doivent être définis et les unités utilisées reportées. Les symboles utilisés doivent être de type standard (ISO par exemple). Les unités doivent être conformes au système international.

**4. Texte** : le texte doit être divisé en chapitre ayant chacun un titre. Les chapitres et sous chapitres doivent être numérotés en chiffres arabes.

**5. Remerciements** : Ceux-ci devraient être retenus et groupés dans un paragraphe séparé à la fin du texte.

**6. Référence** : Les références doivent être identifiées dans le texte à l'aide de chiffres arabes entre crochets. La liste de référence des auteurs devrait être dans leur ordre d'apparition à la fin du manuscrit. Les noms des publications périodiques et des périodiques cités devraient être écrits entièrement

**7. Figures** : les illustrations doivent être numérotées dans le texte en chiffres arabes entre parenthèses, chaque figure doit être aussi explicite que possible. Les légendes sont regroupées sur des feuilles séparées.

**8. Tableaux** : ils doivent être inclus dans le manuscrit et numérotés en chiffres arabes dans l'ordre de leur apparition dans le texte.

- **Soumission du manuscrit** : le manuscrit doit être envoyé en quatre exemplaires à l'adresse du laboratoire de recherche (Université de Blida, Département d'agronomie) L'article ne doit ni avoir fait l'objet d'une publication antérieure ; ni simultanément soumis (ou publié) dans d'autres revues. Chaque article doit être complet dans sa forme finale.

- **Evaluation du manuscrit** : tout manuscrit est soumis à l'avis de trois experts qui jugent de l'intérêt de sa publication. Ces experts peuvent demander des modifications ou des compléments aux auteurs. Dans ce cas, les manuscrits doivent être corrigés et retournés. Toutefois, aucune modification majeure ne sera acceptée à ce stade de la publication. Seuls les articles ayant reçu un avis favorable seront acceptés pour publication.

Pour tout article accepté pour publication, le manuscrit définitif doit être accompagné de l'adresse électronique et un CD.

**Le Conseil de laboratoire**

## EDITORIAL P.04

**COMPLEX DISPERSAL STRATEGY IN *PICRIS CUPULIGERA* (ASTERACEAE, LACTUCEAE)** Daniel Petit UMR 1061, P.05  
INRA/ Université de Limoges, 123, av. A. Thomas, 87 060 Limoges Cedex, France

**IMPACT DU NaCl, DU Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ET DE LEUR INTERACTION SUR LA PRODUCTION DE PROLINE CHEZ LA TOMATE CULTIVÉE EN HORS SOL** SNOUSSI S.A.<sup>1</sup> ABBAD Mohamed<sup>2</sup> DJERDJOURI Amina<sup>1,2</sup> P.12  
<sup>1</sup>Laboratoire de Biotechnologie des Productions végétales. Université de Blida. <sup>2</sup>Laboratoire de Ressources Phytogénétiques et Biotechnologies Végétales. Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA), El Harrach. Alger

**ETUDES DES EFFETS DE STOCKAGE DE BLE EN EPI SUR LA DESCENDANCE ET LES RESERVES ENERGETIQUES DE *Sitophilus oryzae* (Linnaeus, 1763) (Coleoptera, Curculionidae)** AOUES Karima et GUENDOZ BENRIMA P.17  
Atika UNIVERSITE Saad DAHLAB, BLIDA ALGERIE, FACULTE DES SCIENCES AGRO-VETERINAIRES, DEPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUES BP 270, route de Soumaâ, Blida (Algérie)

**HEALTH RISK OF URBAN WASTEWATER REUSE IN LETTUCE IRRIGATION IN FEZ, MOROCCO** Hakima P.23  
Talouizte<sup>a</sup>, Mohammed Merzouki<sup>a</sup>, Fatima Zahra El Hassani<sup>a</sup>, Laila Bennani<sup>a</sup>, Abdelhakim El Ouali Lalami<sup>a</sup>, Khadija Bekhtif, Mohamed Benlemlih<sup>a</sup> a. Laboratory of Biotechnology, Faculty of Sciences Dhar El Mahraz, University Sidi Mohamed Ben Abdellah, PO Box 1796, Atlas, Fez, Morocco. b. Laboratory of Epidemiology, EL Ghassani Hospital, Fez, Morocco. c. Laboratory of Biotechnology, Faculty of Science and Techniques, Fez, Morocco.

**INFLUENCE DE LA SAISON SUR LES PARAMÈTRES MORPHO-MÉTRIQUES DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DES CELLULES CÉRÉBRALES DU DROMADAIRE : CAS DES CELLULES DE PURKINJÉ** DJAZOULI-ALIM Fatma P.33  
Zohra.Z., DAHMAN Nesrine<sup>1</sup>, HADJ BAKEIR Nassima, LEBAILLI Nemcha.<sup>2</sup> & MAHY Nicole.<sup>3</sup> 1. Université Saad DAHLEB, Faculté des Sciences Agro-Vétérinaires et Biologiques, Département de Biologie, B.P. 270, route de Soumaa Blida, Algérie. 2. École Normale Supérieure Bachir El Ibrahim, Laboratoire de Physiologie Animale, B.P. 92 Kouba 16050, Alger, Algérie. 3. Université de Barcelone; Unit de Biochimie et biologie moléculaire, Sch. Medicine-IDIBAPS, UB; C. Casanova, 143 Barcelona, Espagne

**SUIVI DE LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DE L'EAU DE CONSOMMATION PRODUITE PAR L'APC DE SOUMAA (Blida-Algérie) DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU CONSOMMATEUR** Hamaidi Mohand Said, Hamaidi Fella, P.40  
Halfaoui Nawel, Benouaklil Fatouma, Kais Hichem, Bengherbia Abdelmalek Département de biologie, Université Saad Dahlab Blida

**PRINCIPE DE CHOIX ALIMENTAIRE CHEZ LES ADULTES DU BUPRESTE NOIR *CAPNODIS TENEBRIONIS* (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE) ENTRE DEUX ESPÈCES DE PRUNUS (*PRUNUS MAHALEB* ET *PRUNUS DOMESTICA*) DANS LA RÉGION DE MÈDÉA (ALGÉRIE)** BRAHIMI Latifa<sup>1</sup>, BENCHOHRA Hamza<sup>1</sup> et DJAZOULI Zahr-Eddine<sup>1</sup> P.47  
Université SAAD Dahleb, Faculté des Sciences Agro-Vétérinaires et Biologiques, Département des Sciences Agronomie, B.P. 270, route de Soumaâ, Blida, Algérie.

**CONTRÔLE DE LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE DES EAUX USÉES DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES DE LA VILLE DE FÈS AU MAROC** EL OUALI LALAMI Abdelhakim<sup>1</sup>, BEKHTI Khadija<sup>2</sup>, BERRADA Sanae<sup>1</sup>, ZANIBOU Allaf<sup>2</sup>, FADIL Fatima<sup>3</sup>, MERZOUKI Mohammed<sup>4</sup> P.54  
<sup>1</sup>- Laboratoire Régional de Diagnostic Épidémiologique et d'Hygiène du Milieu, Direction Régionale de la Santé, Hôpital EL GHASSANI, Fès Maroc. <sup>2</sup>- Service Préfectoral d'Hygiène du Milieu, Délégation Médicale de Fès, Hôpital EL GHASSANI, Fès, Maroc. <sup>3</sup>- Laboratoire de biotechnologie microbienne, Faculté des Sciences et Techniques Saiss, Fès, Maroc. <sup>4</sup>- Laboratoire de Biotechnologie, Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, BP : 1796, Atlas, Fès, Maroc.

**EVALUATION DE L'EFFET ANTI-OXYDANT DES EXTRAITS DE *Myrtus communis* L. OBTENUS *IN SITU* ET *IN VITRO*** Meriem TOUAIBIA<sup>1</sup>, Fatma Zohra CHAOUCH<sup>2</sup> P.64  
<sup>1</sup>) Département de biologie. Université SAAD DAHLEB, Algérie. <sup>2</sup>) Département d'Agronomie. Université SAAD DAHLEB, Algérie.

**EFFET ANTIOXYDANT DE *LAURUS NOBILIS* L. MILIANIA<sup>1</sup>, SAADI L.<sup>1</sup>, CHAOUA C.<sup>2</sup>, SAIDI F.<sup>1</sup>, SNOUSSI S.A., CHERIF H.S.<sup>1</sup>, ROUBI A.<sup>1</sup>, HAMAIDI M.S.<sup>1</sup> et HAMAIDI F.<sup>1</sup>** P.72  
<sup>1</sup> : Faculté des Sciences Agronomiques Vétérinaires et Biologiques : département de Biologie 2 : Faculté des Sciences Agronomiques Vétérinaires et Biologiques : département d'Agronomie

**QUALITE DE L'EAU ET DIVERSITE PHYTOPLANCTONIQUE DE LA RETENUE DU BARRAGE DE KEDDARA (NORD EST ALGÉRIE)** Hamaidi Fella, Hamaidi Mohand Said, Benouaklil Fatouma, Megateli Smain, Bengherbia Abdelmalek, Kais Hichem et Chaouch Amel P.77  
Département de biologie, Université Saad Dahlab Blida