

Democratic and Popular republic Of Algeria  
Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Directorate General for Scientific Research and Technological Development  
**Scientific and Technical Research Centre for Arid Regions  
(CRSTRA)**

**Algerian Journal of Arid Regions**  
**Journal Algérien des Régions Arides**  
**(JARA)**

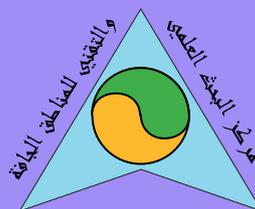
المجلة الجزائرية للمناطق الجافة

International Scientific Revue

**Volume 14 Issue 1 (2020)**



ISSN 1112-3273  
e-ISSN: 2676-2226



**C.R.S.T.R.A**  
Scientific and Technical Research  
Centre for Arid Areas

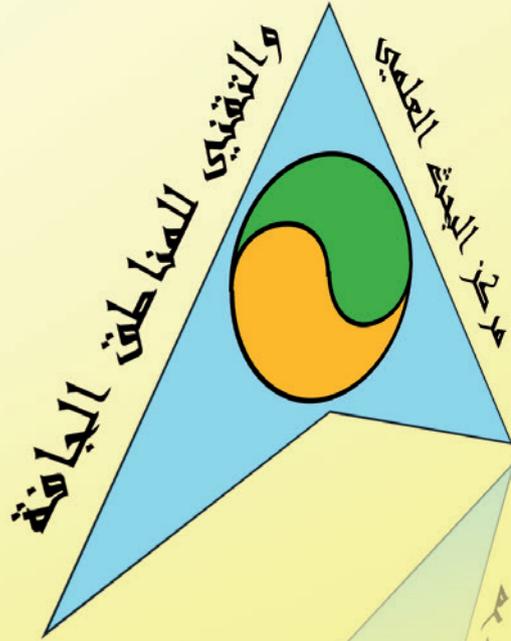
**Algerian Journal of Arid Regions**

**Journal Algérien des Régions Arides  
(JARA)**

المجلة الجزائرية للمناطق الجافة

ISSN 1112-3273

e-ISSN: 2676-2226



**Volume 14 Issue 1 (2020)**

**Scientific and Technical Research Centre for Arid Regions  
(CRSTRA)**

<http://www.crstra.dz>

## Editorial Team

### Editor-in-Chief

**BELHAMRA Mohamed**, General Director of CRSTRA, Algeria

### Associate Editors

**HUGUENIN Johann**, CIRAD, Montpellier, France

**HALIS Youcef**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**NOURANI Ahmed**, CRSTRA-Biskra, Algeria

### Editorial Assistant (Secretary)

**HANAFI Asma**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**NEDJAA Mohamed Tayeb**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

---

## Reviewers

**ADAMOU Abdelkader**, University Kasdi Merbah, Ouarzoula, Algeria

**AÏDOUD Ahmed**, University of Rennes 1, France

**AINOUCHE Abdelkader**, University of Rennes 1, France

**AMIRA Farid**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**AMIRI Khaled**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**Aouissi Hani Amir**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**AZZOUZ Mohamed Yassine**, University of Blida, Algeria

**BEKKARI Naceur eddine**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**BENSACI Tayeb**, University of M'sila, Algeria

**BELGUEDJ Naima**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**Ben Chaaban Samah**, Institut Supérieur des Sciences Agronomiques de Chott-Mariam, Sousse, Tunisia

**BEN SALAH Mohamed Kamel**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**Benahmed Khadidja**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**BENAISSA Mohamed Hocine**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**BENHADDYA Mohammed Lamine**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**BENMALEK Ahmed**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**BENSAHA Hocine**, URAER- CDER, Algeria

**BENZOHRA Ibrahim Elkhilil**, CRSTRA-Saoura, Taghit, Bechar, Algeria

**BETTICHE Farida**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**BOUCHAHM Tabouche Nora**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**BOUKEHIL Khaled**, University Mohamed Khaider, Biskra, Algeria

**BOUKERKER Hassen**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**BOUKHALFA hassina**, University Mohamed Khaider, Biskra, Algeria

**BOUKHECHEM said**, University of Mentouri, Constantine, Algeria

**BOULGHOBRA Nouar**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**BOUSSAADA Tarek**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**BOUTERAA Yakoub**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**CHABBI Mohamed**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**CHAIB Warda**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**CHAMSA A. Khalifa**, University Hamma Lakhdar, El-Oued, Algeria

**DJAGHROURI Kamal**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**FACI Mohammed**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**FARHI Yassine**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**FELLAHI Zinelabidine**, University of Bordj Bou Arréridj, Algeria

**FOUGHALIA Abdelhamid**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**Gaagai Aissam**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**Hachemi Ali**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**HACHEMI Amina**, Higher National Veterinary School, Algiers, Algeria.

**HADJOU DJ Moussa**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**HAFNAOUI Mohammed Amin**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**HALIS Youcef**, CRSTRA-Touggourt, Algeria

**HALITIM Amor**, University of Batna, Algeria

**HAZMOUNE Messaoud**, CDER, Algeria

**HECINI Lynda**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**HEDDADJ Djilali**, INRA Rennes, France.

**KADRI Ahmed**, National Higher School of Agronomy, El-Harrach, Algeria  
**Housseyme KAROUA**, CDER, Algeria  
**KAROUNE Samira**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**KECHEBAR Mohamed**, CRSTRA, Biskra, Algérie  
**Khelifa Turkia**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**Kherifi Wahida**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**KHEZZANI Bachir**, University Hamma Lakhdar, El-Oued, Algeria  
**LAKHDARI Kaouthar**, CRSTRA-Touggourt, Algeria  
**LAKHDARI Wassima**, INRA, Touggourt, Algeria  
**LEBBAL Salim**, Faculty of nature and life sciences, University of Khenchela, Algeria  
**MADI Mohammed**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**MAYOUF Rabah**, CRSTRA-Touggourt, Algeria  
**MELLAH Abdelkarim**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**MERADI Samira**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**MERAH Abderezak**, CRSTRA-Touggourt, Algeria  
**MESNOUA Mohammed**, CRSTRA-Biskra, Algeria

**Mihoub Adil**, CRSTRA-Touggourt, Algeria  
**MIMOUNE Nora**, National higher school of veterinary, Algeria  
**MOSTEPHAOUI Tewfik**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**MOUMMI Abdelhafid**, University Mohamed Khaider, Biskra, Algeria  
**Nassima Deghiche Diab**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**NIA Billal**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**NOURANI Ahmed**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**NOUI Abderrahmane**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**Ouendeno Mohamed Lamine**, CRSTRA-Taouiala, Algeria  
**RECHACHI Miled Zohra**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**SAKAA Bachir**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**SI-BACHIR Abdelkrim**, University of Batna, Algeria  
**SIABDALLAH Nourelislam**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**TAHIRINE Mohammed**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**TOUIL Abdelkadir**, CRSTRA-Biskra, Algeria

### **Production Team**

**HANAFI Asma**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**NEDJAA Mohamed Tayeb**, CRSTRA-Touggourt, Algeria  
**KHARFALLAH Nasreddine**, CRSTRA-Biskra, Algeria  
**CHEKKAL Fekhreidine**, CRSTRA-Biskra, Algeria

Journal Algérien des Régions Arides (JARA) Volume 14 Issue 1 (2020)

ISSN 1112-3273

e-ISSN: 2676-2226

<http://www.crstra.dz>

# Summary

<b>Contribution à l'étude d'hydrogéochimie d'eaux de surface et eaux souterraines dans la région d'Oued Righ (Sud-Est, Algérie)</b>	<b>1</b>
<i>M.L. BENHADDYA</i>	
<b>Development of a modified aspirator for collecting insects</b>	<b>15</b>
<i>B. NIA, M.K. BEN SALAH</i>	
<b>The effect of cooking methods on the physical and chemical properties of durum wheat flakes</b>	<b>18</b>
<i>D. ELBAR, N. DAKIA, A. AKSSA, N. BELGEJ, S. HAMADY</i>	
<b>Arbojus, une boisson médicinale à base du gel d'Aloearborescens Miller et du miel</b>	<b>26</b>
<i>A. FOUGHALIA, M. ALILICHE, A. BOULABTINA, Z. AKKOUCHE</i>	
<b>Influence de la salinité des eaux d'irrigation sur la minéralisation du carbone organique dans le sol</b>	<b>48</b>
<i>H. MANCER, F. BETTICHE, W. CHAIB, N. DEKKI, S. BENAOUN, M.Z.RECHACHI</i>	
<b>Richesse et abondance des arthropodes dans le régime trophique des Muridae (Rodentia) de Touggourt</b>	<b>56</b>
<i>HADJOU DJ Moussa</i>	
<b>Mécanisme (s) de tolérance au sel chez l'orge (Hordeum vulgareL.)</b>	<b>66</b>
<i>M.Z. RECHACHI, Y. ABDELHAFID, H. MENASRIA, A MELLAH, F. LAKHDARI, F. HIOUANI</i>	
<b>Impacts des canicules sur les contraintes environnementales dans la région de Béchar</b>	<b>80</b>
<i>OUBADI Miloud, HAMOU Ahmed, FACI Mohammed, FARHI Yacine</i>	
<b>Variabilité morphologique de six populations spontanées Algériennes de Lolium rigidum Gaud</b>	<b>102</b>
<i>S. NAÏT MERZOUG, F. MAAMRI, S. MERDAS, S. BERKANI, S.SADJI</i>	
<b>Contribution à l'évaluation de l'activité anticonvulsivante de la partie aérienne de Lavan-dula stoechas L. chez la souris</b>	<b>112</b>
<i>M. Tababouchet, N. Mimoune, S. Slimani, M. Zaouani, H. Mimoune, M.H. Benaïssa, R. Baazizi, R. Saidi, S. Souttou S, R. KAIDI</i>	

# Summary

---

<b>Effectiveness of some sanitary measures on the survival of mastitis: The point on pre and post soak</b>	<b>124</b>
<i>R. SAIDI, N. MIMOUNE, M.H. BENAÏSSA , R. BAAZIZI, D. KHELEF D, M.W. BAHOUH, R. KAIDI</i>	
<b>Morphological characteristics denomination of date palm studied cultivars</b>	<b>131</b>
<i>REKIS Abdelkrim, LAIADI Ziane, MEHENNI Mokhtar</i>	
<b>Abondance et diversité de la mycoflore associée à <i>Hyoscyamus muticus</i> L. subsp. <i>falezlez</i> (Coss.) Maire; une plante médicinale de la région d'Adrar</b>	<b>141</b>
<i>S. AYARI-GUENTRI, N. DJEMOUAI, R. GACEB-TERRAK, F. RAHMANI</i>	
<b>Actualisation à la révélation de deux virus responsables à la maladie du court noué de la vigne du genre <i>Vitis</i> dans la région Centre et Ouest de l'Algérie par voie sérologique et biochimique</b>	<b>150</b>
<i>M.TAHIRINE; M. LOUANCHI, M. AITOUADA</i>	