# යූරියා ෆර්ටිලයිසර් ෆැක්ටරි ලිමිටඩ්
# UREA FERTILIZER FACTORY LIMITED

**ජලය බෙදාහැරීමේ පද්ධතියෙහි ජල පරිභෝජනය සහ බලශක්ති පරිභෝජනය අඩු කිරීම.**

## විකල්ප සාරාංශය

යූරියා ෆර්ටිලයිසර් ෆැක්ටරි ලිමිටඩ් (UFFL) බංගලාදේශයේ රජයට අයත් ඇමෝනියා සහ යූරියා පොහොර නිශ්පාදනය කරන වසරකට ටොන් 470,000 ක නිශ්පාදන ධාරිතාවයක් ඇති කම්හලකි. කම්හල තුල කරන ලද තක්සේරුවකදි පහත දැක්වෙන නිරීක්ෂණ කරන ලදි.

- අසල ඇති ගංගාවකින් ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය ජලය ලබා ගන්නා අතර එම ජල සැපයුම පැයකට ටොන් 1200 ක් වේ. එම ජලය අධියර කිහිපයකින් පිරිසිදු කරනු ලැබේ.
  ප්‍රාථමික පිරිසිදු කල ජලය (තැම්පතු ක්‍රමය, Sedimentation), පිරිසිදුකල ජලය (තැම්පතු ක්‍රමයෙන් පසු ) ,පිරිසිදු ජලය (ලවණ ඉවතට වෙන් කිරීම සඳහා පළවෙනි අධියරය), ඔප කරන ලද ජලය (දිවී ඇති ලවණ දෙවෙනි වරට ඉවත් කිරීම)
- කම්හලෙහි භාවිතා කරන ජලයෙන් 20% ක ප්‍රමාණයක් අපතේ යමින් නොයෙකුත් ක්‍රියාවලි තුලදී පහතට ගලා බසින බව පෙනේ.
- ජල පද්ධතියෙහි ජල කාන්දු වීම් සහ ජලය පිටාර ගැලීම් නොයෙකුත් හයිඩ්‍රන්ට් ස්ථාන වලද, ටැප් - වැල්ව් - ෆිටිං වලද පෙනිනි.
- ජල බෙදාහැරීම සඳහා විශාල නල පද්ධතියක් පිහිටා ඇත. කම්හල ඉතා පැරණි බැවින් එහි කාන්දු වීම් බොහොමයක් ඇති බවද ජලය අපතේ යන බවද පෙනින.

මෙම අපතේ යෑම් වැලැක්වීම සඳහා ආයතන සේවකයින් විසින් නොයෙකුත් ක්‍රියාමාර්ග ගන්නා ලදි. නිශ්පාදන ක්‍රියාවලියකට බාධා නොපැමිනෙන ලෙස වාශ්ප ඝණිකරනයේදි සහ ජලය වහනයේදි සිදුවන කාන්දුවීම් බොහෝමයක් අළුත්වැඩියා කල අතර වැල්ව් සහ ෆිටිං වල සිදුවන කාන්දු වීමද වැලැක්වීමට හැකිවිය.

විකල්ප ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ආයෝජන ගණනය කිරීමට නොහැකි විය. එම විකල්ප සඳහා සියළු අළුත්වැඩියා නඩත්තු වියදම් යටතේ දැරීමට කටයුතු කරන ලද අතර අවශ්‍ය වැල්ව් සහ ෆිටිං මිලදී ගැනීමකින් තොරව ගබඩාවෙන් ලබා ගන්නා ලදි. කම්හලෙහි නිශ්පාදන දියුණුවක් තිබියදීද විකල්ප කොටසක් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් එහි ජල පරිභෝජනය යූරියා ටොන් එකකට ජලය ටොන් 29.99 සිට 29.57 දක්වා අඩුකර ගත හැකි විය. එමගින් ලබා ගත් වාර්ෂික ජලය ඉතිරිකිරීම් ටොන් 159,600 ක් වන අතර විදුලිය ඉතිරිකිරීම් මෙගාවොට් පැය 17 ක් වේ. ජලය පිරිසිදු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය රසායනික ද්‍රව්‍ය වියදම්ද අඩුවිය. මුළු වියදම් ඉතුරුකිරීම් US$ 85,985 (Tk 5,159,070) ක් විය. මෙම ඉතුරුකිරීම් අඩු වූ ජල සහ විදුලි පරිභෝජනය සඳහා වූ අතර ඊට අමතරව අඩු ජලය ප්‍රමාණයක් පිරිසිදු කිරීමට හැකිවූ බැවින් ඒ සඳහා අවශ්‍ය වූ රසායනික ද්‍රව්‍ය වියදම්ද අඩු කර ගත හැකි විය. අදාල GHG වායු පිටකිරීම් අඩුවීම වසරකට $CO_2$ ටොන් 9 ක් විය. වර්ෂ 2005 දෙවෙනි භාගයේ සැලසුම් කර තිබුණු කම්හල් ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීමේ ක්‍රියා අත්හිටුවන කාලය තුලදි ඉතිරි අළුත්වැඩියා කටයුතු කිරීමට අදහස් කෙරේ.

Tk - Bangladesh Taka, බංගලාදේශ ටකා

## ප්‍රධාන වචන

රසායනික ද්‍රව්‍ය, බංගලාදේශය, පොම්ප සහ පොම්ප පද්ධතිය, පොහොර, ජලය බෙදාහැරීම

## වැඩි විස්තර සඳහා

***GERIAP National Focal Point of Bangladesh***
Mr. M Saidul Haq, President
Institute for Management Consultants Bangladesh (IMCB)
396 New Eskaton Road
Dhaka 1000, Bangladesh
Tel: +880-2-9353350-4, 9351102
Fax: +880-2-9351103
E-mail: srgb@consultant.com
Web: www.srgb.org

***GERIAP Company in Bangladesh***
Md Eklas Uddin
Additional Chief Chemist, RIC
Urea Fertilizer Factory Limited
Ghorasal, Narsingdi 1611, Bangladesh
Tel: 880-2-9352550, 9350760, 880-6254-88076
Fax: 880-2-9352550

***Disclaimer:***
*This case study was prepared as part of the project "Greenhouse Gas Emission Reduction from Industry in Asia and the Pacific" (GERIAP). While reasonable efforts have been made to ensure that the contents of this publication are factually correct, UNEP does not accept responsibility for the accuracy or completeness of the contents, and shall not be liable for any loss or damage that may be occasioned directly or indirectly through the use of, or reliance on, the contents of this publication. © UNEP, 2006.*