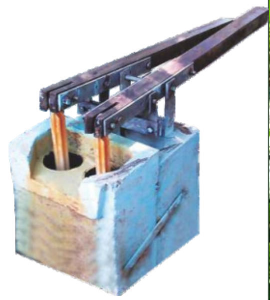
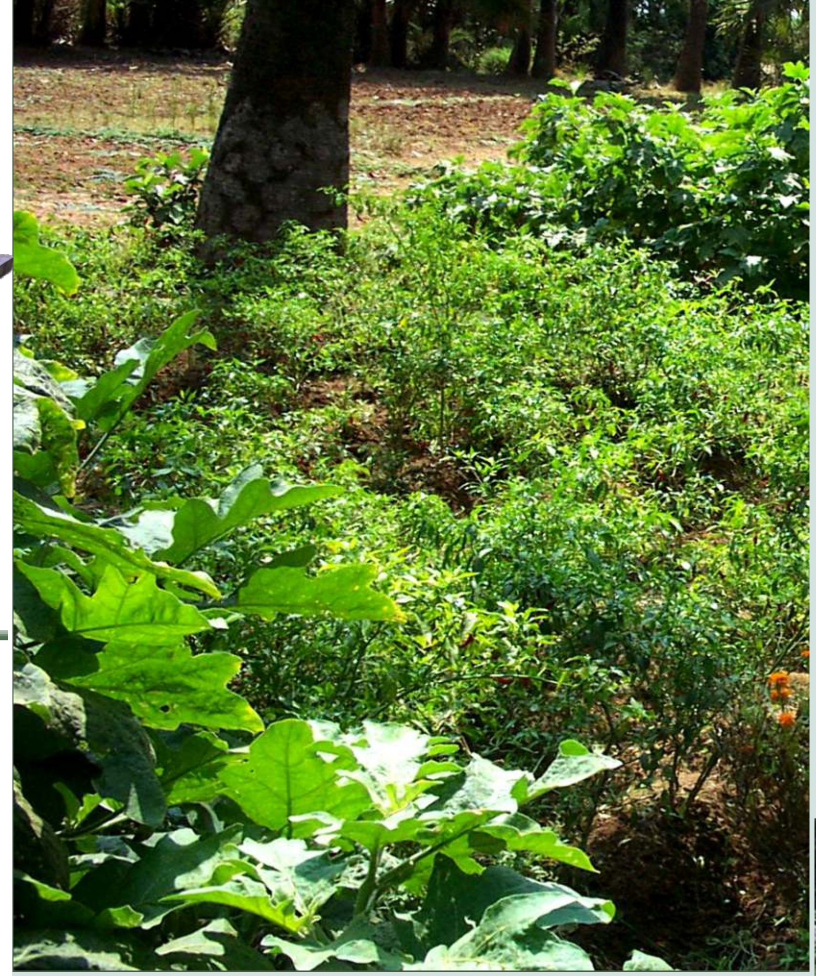
କଂକ୍ରିଟ ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପ

ନିରନ୍ତର ଜଳ ସେଚନ; ପୁରା କରେ ଚାଷୀ ସପନ



ନିରନ୍ତର ଜଳ ସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ସର୍ବଦା ଜଣେ ଚାଷର ଜୀବନ ପାଣି। ଚାଷ ପାଇଁ କୃଷକ ପାଇଁ ଏକ ବଡ ସମସ୍ୟା। ଓଡିଶାରେ ନାମମାତ୍ର ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରାୟ ୭୦ ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ। ଏହିମାନେ ସବୁବେଳେ ପାଣି ମଡାଇବା ପାଇଁ ଅସୁବିଧା ଭୋଗିଥା'ନ୍ତି। ସାଧାରଣତଃ ଏମାନେ ବାଲ୍‌ଟି ଡେଙ୍ଗା, ଶେଣା ଓ ଯନ୍ତ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ପାରମ୍ପରିକ ମାଧମ ବ୍ୟବହାର କରିଥା'ନ୍ତି। କେତେକ ଚାଷୀ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ମଟର ଦ୍ୱାରା ମଧ ଜଳ ସେଚନ କରିଥାନ୍ତି; ମାତ୍ର ବିଜୁଳି ଓ ଡିଜେଲ୍‌ର ଠିକ୍ ସମୟରେ ଉପଲବ୍ଧତା ଓ ବ୍ୟୟବହୁଳ ମାଧମ ହୋଇଥିବାରୁ ନାମମାତ୍ର ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନେ ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ୨୦୦୮ ମସିହାରେ କରା ଯାଇଥିବା ଏକ ସର୍ଭେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ପ୍ରାୟ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଚାଷୀ ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ନିଜ ଚାଷ ଜମିରେ ଜଳସେଚନ କରିଥା'ନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରାୟ ୪୦ ପ୍ରତିଶତ ଚାଷୀ ଡିଜେଲ୍ ପମ୍ପ ଭଡା ସୂତ୍ରରେ ଆଣି କୃଷି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚାନ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି।



ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ନିରନ୍ତର ଭାବେ ଗବେଷଣା ଜାରି ରଖିଛନ୍ତି। କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀମାନେ କିପରି ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚ କରି ନିଜ ଚାଷ ଜମି, ବାଡି ବଗିଚା ଆଦିରେ ପାଣି ମଡାଇ ଚାଷ କରିପାରିବେ ଏବଂ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ ସେଥି ପାଇଁ ଅନେକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସର୍ବଦା କାର୍ଯ୍ୟରତ। ସେମାନଙ୍କ ଗବେଷଣାରୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣମାନ ଉଦ୍ଭାବନ ହୋଇସାରିଛି। ପ୍ରଥମ ବାଉଁସ ତିଆରି ପାଣି ମଡା ଯନ୍ତ୍ର, ପରେ ଲୁହା ତିଆରି ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ସିମେଣ୍ଟ ନିର୍ମିତ ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପ ପୃଥିବୀର ଅଧିକାଂଶ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଲୋକାଦୃତ ହୋଇପାରିଛି। ଏହାର ପରିଚାଳନା ଅତି ସହଜ ଓ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଚାଷୀ ନିଜେ କରିପାରୁଥିବାରୁ ସହଜରେ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଛି। ଏହି ପମ୍ପରେ କୌଣସି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ତ୍ରୁଟି ଦେଖାଯାଉ ନାହିଁ ଏବଂ କୃଷକ ନିଜେ ଏହାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିପାରୁଛନ୍ତି। କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ନିମନ୍ତେ ସୁଇଜରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଆକ୍ୱା ଏଲିମେଣ୍ଟା ନାମକ ଏକ ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ସଂସ୍ଥା ଏହି ସିମେଣ୍ଟ ତିଆରି ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପ ପାଇଁ ସହଯୋଗ କରୁଛନ୍ତି।

କଂକ୍ରିଟ ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପ କ'ଣ ?

ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପଟି ସିମେଣ୍ଟ କଂକ୍ରିଟ, ପିଭିସି ପାଇପରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଦୀର୍ଘ ସ୍ଥାୟୀ, କଳଙ୍କି ବିହୀନ ଓ ସହଜରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରେ। ଏହା ୩୫ କେଜି ବିଶିଷ୍ଟ ମଡେଲ୍ 'ଏ' ଏବଂ ୬୦ କେଜି ବିଶିଷ୍ଟ ମଡେଲ୍ 'ବି' ଭଳି ଦୁଇ ପ୍ରକାର ମଡେଲ୍‌ରେ ଉପଲବ୍ଧ ଅଟେ। ଏହା ପାଦ ଚାଳିତ ହୋଇଥିବାରୁ କୌଣସି ଡିଜେଲ୍ ବା ବିଜୁଳି ଖର୍ଚ୍ଚ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ନାହିଁ। ଆଠ ମିଟର ଗଭୀରରୁ ଏହା ଅତି ସହଜରେ ଜଳ ଉପରକୁ ଉଠାଇବାରେ ସକ୍ଷମ ଅଟେ। ଏହି ପମ୍ପ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ମାଟି ଉପର ବହିଯାଉଥିବା ପାଣିକୁ ଅତି ସହଜରେ ବ୍ୟବାହରରେ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ।

ଏହାର ମଧ ଭାଗରେ ଦୁଇଟି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସିଲିଣ୍ଡର ସହିତ ରବର୍ ପିଷ୍ଟନ୍ ରହିଛି।ଏହି ପିଷ୍ଟନ୍‌ରେ ରବର୍ ତିଆରି ଫୁଟ୍ ଭାଲବ୍ ଲାଗିଛି ଯାହାକି ପାଣିକୁ ଭିତରକୁ ଆଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ଏହି ପିଷ୍ଟନକୁ ସହଜରେ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି କାଠ ନିର୍ମିତ ହ୍ୟାଣ୍ଡେଲ୍ ରହିଛି। କାଠ ହ୍ୟାଣ୍ଡେଲ୍ ଦୁଇଟିକୁ ପାଦରେ ସହଜରେ ଚାଳିତ କରିବା ପାଇଁ ଇକ୍ୟୁଲାଇଜର୍ କୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇଛି। ୧୯୯୯ ମସିହା ମହାବାତ୍ୟା ପରେ ଓଡିଶା ସରକାର ଏହି ପମ୍ପ ରାଜ୍ୟର କେନ୍ଦ୍ରାପଡା, ଯାଜପୁର, ଜଗତ୍‌ସିହଂପୁର, ପୁରୀ ଓ ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର ଚାଷୀଙ୍କୁ ଯୋଗାଇ ଥିଲେ। ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ପମ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଆମ ରାଜ୍ୟର ପାଞ୍ଚଟି ଜିଲ୍ଲାର ପ୍ରାୟ ୩୦୦୦ରୁ ଅଧିକ ଚାଷୀ ଉପକୃତ ହୋଇପାରୁଛନ୍ତି।

ଉପାଦେୟତା

ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନ ଓ ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ: ଏହି ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପଟି ପରିବେଶ ସନ୍ତୁଳନରେ ସହାୟକ ଅଟେ। ଏହା ପାଦ ଚାଳିତ ହୋଇଥିବାରୁ କୌଣସି ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣର ଭୟ ମଧ ରୁହେ ନାହିଁ। ଡିଜେଲ୍ ପମ୍ପ ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଗତ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ ଓ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଭଳି ବିଷାକ୍ତ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ବେଳେ ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ରୋକାଯାଇପାରୁଛି।

ସାମାଜିକ ସମାନତା: ଏହି ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପଟି ସାମାଜିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ସମାନ। ନିଜ ନିଜର ପରିଶ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ ଚାଷୀମାନେ ନିଜ ଜମିରେ ଜଳ ସେଚନ କରିାରଛନ୍ତି। ସାଧାରଣତଃ ଏହା ଖରାପ ହୋଇନଥାଏ; ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟରେ କୃଷକ ନିଜେ ଏହାକୁ ସଜାଡି ପାରୁଛନ୍ତି।

ଲାଭଦାୟକ: ଏହା ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପାଣି ପମ୍ପ ଭଳି ବିଜୁଳି କିମ୍ବା ଡିଜେଲ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ନାହିଁ। ତେଣୁ ନିଜ ପରିଶ୍ରମ ବଳରେ ଜଣେ କୃଷକ ବିନା ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଏଥିରୁ ଲାଭବାନ ହୋଇଥା'ନ୍ତି। ଏହା ଦ୍ୱାରା ନାମ ମାତ୍ର ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର ଚାଷୀମାନଙ୍କର ପନିରିବା ବାବଦରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ରୋକିବା ସହ ନିଜ ପରିବାରର ଅବଶ୍ୟକତା ପୁରଣ କରିାରୁଛନ୍ତି।

ସମୟୋପଯୋଗୀ: ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପ ମାଧମରେ ଜଣେ ଚାଷୀ ଆଠ ମିଟର ତଳେ ଥିବା କୂଅ ବା ପୋଖରୀରୁ ଅତି ସହଜରେ ଏକ ମିନିଟ୍‌ରେ ୧୨୦ ଲିଟର ଜଳ ଉପରକୁ ଉଠାଇବାରେ ସକ୍ଷମ ହେଉଛନ୍ତି। ଜଣେ କୃଷକ ଏକ ଘଣ୍ଟା ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ପାଦରେ ଚଳାଇ ପ୍ରାୟ ୭୦୦୦ ଲିଟର ଜଳ ଉପରକୁ ଉଠାଇ ୧୦ ରୁ ୧୨ ଡିସିମିଲ୍ ଜମିକୁ ଜଳ ସେଚିତ କରିାରୁଛନ୍ତି।

ଚାଷୀମାନେ କ'ଣ କୁହନ୍ତି ?

- ଏହା ପାଦରେ ଅତି ସହଜରେ ଚାଲି ପାରୁଛି।
- ପାଣି ମଡାଇବା ପାଇଁ ଆଉ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡୁନି।
- ଅଧିକ ସମୟ ପାଣି ମଡାଇବା ଦରକାର ହେଲେ ଟିକେ କଷ୍ଟ ହୁଏ।
- ପାଣି ମଡାଇବା ଆଉ ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ, କାରଣ ଘରର ଯିଏ କେହି ବି ଏହାକୁ ଚଲାଇ ପାରୁଛନ୍ତି।
- ବାଡି ବଗିଚା ଚାଷ ପାଇଁ ଏହି ପମ୍ପ ଭାରି ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି।
- ମୁଁ ନିଜେ ମୋ ପମ୍ପ ସଜାଡି ଦେଇ ପାରୁଛି।
- ଭିତର ପିଷ୍ଟନ ଭାଙ୍ଗିଗଲେ ଏଇ ପାଖ ବଜାରରେ କେଉଁଠି ମିଳୁ ନାହିଁ।
- ଏହି ପମ୍ପରେ ଅଧିକ ଜମିରେ ପାଣି ମଡାଇବା ଭାରି କଷ୍ଟ।

ବର୍ତ୍ତମାନର ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଯୁଗରେ ସବୁ ଜିନିଷ ହାତ ପାହାନ୍ତାରେ ମିଳିଯାଉଥିବାରୁ ଆମେମାନେ ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ବିମୁଖ ହେଉଛନ୍ତି। ଆମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୀଢିମାନଙ୍କ କଥା ନଭାବି ଆମ ପରିବେଶକୁ ଶୋଷଣ କରିଚାଲିଛନ୍ତି। ଏମିତି ଦିନ ଆସିବ, ଆମେ ପ୍ରକୃତି ଉପରେ କରିଥିବା ଅତ୍ୟାଚାରର ଫଳ ଆମ ଆଗାମୀ ପୀଢିକୁ ଭୋଗିବାକୁ ହେବ। ସେତେବେଳେ ସେମାନେ ନିଜକୁ ଆମର ବଂଶଜ ବୋଲି ପରିଚୟ ଦେଇ ପାରିବେ ତ ? ତେଣୁ ବେଳ ହୁଁ ସାବଧାନ ହେବା ଓ ସେମାନେ ଯେପରି ଆମ ପାଇଁ ଗର୍ବ ଅନୁଭବ କରିବେ ସେଥି ପ୍ରତି ସଚେତନ ହେବା।

Design & Developed by :
i-Concept Initiatives
e-mail : iinitiative@yahoo.com

PEDAL PUMP

କଂକ୍ରିଟ ପେଡାଲ୍ ପମ୍ପ

ନିରନ୍ତର ଜଳ ସେଚନ; ପୁରା କରେ ଚାଷୀ ସପନ

Implemented by :
Nabapallav

Supported by
Aqua Alimenta