



# ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ



*Shyamala Subarna*

(କୃଷି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚତୁର୍ଥାବ୍ଦିକ ପତ୍ରିକା)  
(An Agriculture Related Quarterly Magazine)

ଶାରଦୀୟ ବିଶେଷାଙ୍କ- ୨୦୨୦

ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ ॥ ପଂଚମ ସଂଖ୍ୟା ॥ ଅକ୍ଟୋବର- ଡିସେମ୍ବର-୨୦୨୨

(Vol- 2 , Issue 5 , 2022)

: ଉପଦେଷ୍ଟା :  
ଭୁବନାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ  
ଗୌରାଜ ଚନ୍ଦ୍ର ଦାସ  
ଡ. ଅରବିନ୍ଦ ଦାସ  
ସୌମ୍ୟଶ୍ରୀ ପାଣିଗ୍ରାହୀ  
ସୁବ୍ରତ କୁମାର ମହାନ୍ତି

: ସମ୍ପାଦନାମଣ୍ଡଳୀ :  
ପ୍ରଜ୍ଞା ପରମିତା  
ଚିନ୍ମୟ ଜେନା  
ବିଜ୍ଞାନ ମିହିର ରାଉତ  
ଶୁଭଶ୍ରୀ ସାହୁ  
ଜଗଦାନନ୍ଦ ପ୍ରଧାନ

: ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ :  
ଡି.ଶୁଭମ୍

: ଯୋଗାଯୋଗ :

ବାସୁଦେବପୁର, ଭଦ୍ରକ-୭୫୬୧୨୫  
ଭ୍ରାମ୍ୟଭାଷ-୯୪୩୮୪୬୭୦୭୯  
Email- dshuvam97@gmail.com  
ମୂଲ୍ୟ- ୩୦/- (ତିରିଶି ଟଙ୍କା) ମାତ୍ର  
website- www.shyamalasubarna.com



**‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’**

(କୃଷି ଭିକ ଡ୍ରେମାସିକ ପତ୍ରିକା)

ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ : ଡି. ଶୁଭମ୍

ମାର୍ଗଦର୍ଶିକା ଓ ପ୍ରେରଣା: ଶ୍ରୀମତୀ ମୟାକିନୀ ଦାସ  
ଡି. ସ୍ଵାତୀ

ଅକ୍ଷର ସଜ୍ଞା: ମହେଶ ଟେକ୍ନୋଲଜି ,  
ଭୁବନେଶ୍ଵର

ମୁଦ୍ରଣ: ବିକାଶ କୁମାର ଶତପଥୀ  
ସମ୍ପାଦକ- ‘ବାଇଚଢ଼େଇ’  
ବାସୁଦେବପୁର, ଭଦ୍ରକ  
ଭ୍ରାମ୍ୟଭାଷ: ୯୪୩୭୧୦୨୧୧୯

ପ୍ରଚ୍ଛଦ : ଡି.ଏଫ୍. ଏମ୍, ବାଲେଶ୍ଵର

ଇ-ସଂସ୍କରଣ : ମହେଶ ଟେକ୍ନୋଲଜି, ଭୁବନେଶ୍ଵର

ପ୍ରକାଶନ ସମୟ:- ଅକ୍ଟୋବର, ୨୦୨୨

ମୂଲ୍ୟ:- ୩୦/-  
(ତିରିଶି ଟଙ୍କା ମାତ୍ର)

**ସୂଚନା :**

୧. ଏହା ଏକ କୃଷିଭିକ ଡ୍ରେମାସିକ ପତ୍ରିକା
୨. ପ୍ରତି ତିନିମାସରେ ଯଥା ଜାନୁୟାରୀ-ମାର୍ଚ୍ଚ, ଏପ୍ରିଲ-ଜୁନ୍, ଜୁଲାଇ-ସେପ୍ଟେମ୍ବର, ଅକ୍ଟୋବର-ଡିସେମ୍ବର ର ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥାଏ ।
୩. କୃଷି ଭିକ ଉପାଦେୟ ଲେଖା ସମ୍ପାଦକଙ୍କ ଠିକଣାରେ ପଠାଇବାକୁ ଅନୁରୋଧ ।
୪. ଆବଶ୍ୟକ ଲେଖା ପ୍ରକାଶନ ଉପଯୋଗୀ ହେଲେ ତାହା ନିଶ୍ଚୟ ପତ୍ରିକାରେ ସ୍ଥାନିତ କରାଯିବ । କୃଷି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣାତ୍ମକ ଲେଖାକୁ ଆମେ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ଵ ଦେଇଥାଉ ।
୫. ଲେଖା ଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଭୁଲ ଭାବରେ ଡି.ଟି.ପି କରି ମେଲ/ ଠିକଣାରେ ପଠାଇବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ଲେଖକଙ୍କ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଠିକଣା, ଫଟୋ ଓ ଫୋନ୍ ନମ୍ବର ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ର ଇ-ସଂସ୍କରଣ ଏବେ ଉପଲବ୍ଧ । ଅନଲାଇନ ଜରିଆରେ ଇ-ପତ୍ରିକା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଲଗଅନ୍ କରନ୍ତୁ  
[www.shyamalasubarna.com](http://www.shyamalasubarna.com)



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-୨୦୧୮



# ଶ୍ରୀ ପ୍ରଦୀପ ମହାରଥୀ

ମନ୍ତ୍ରୀ

ପାଠାଭିରାଜ ଓ ପାଳୀୟ ଜଳ, କୃଷି ଓ କୃଷକ  
ସଶକ୍ତିକରଣ, ମତ୍ସ୍ୟ ଓ ପଶୁ ସମ୍ପଦ ବିକାଶ  
ଓଡ଼ିଶା



ଫୋନ୍ ନଂ- କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ : (୦୬୭୪) ୨୫୩୬୯୪୧  
ର.ପି.ଏ.ବି.ଏକ୍ସ : ୨୩୨୨୧୭୯

ଅର୍ଦ୍ଧସରକାରୀ ପତ୍ର ସଂଖ୍ୟା...../ ମପଓପାଳକଓକସମଓପସବି

**ଶୁଭେଚ୍ଛା ବା ।**



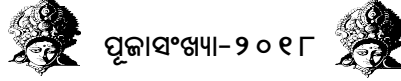
କୃଷି ଆମ ସଭ୍ୟତାର ମୂଳ ଆଧାର । ଆମର ସଂସ୍କୃତି, ଚଳଣି, ଜନଜୀବନ ସହ ଅର୍ଥନୀତିକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିବାରେ କୃଷିର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଓଡ଼ିଶା ଆଜି ଦେଶର ଅଗ୍ରଣୀ ରାଜ୍ୟ ଏବଂ କୃଷିରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ ପାଇଁ ସର୍ବଭାରତୀୟସ୍ତରରେ ପୁରସ୍କୃତ । ରାଜ୍ୟର ଚାଷୀ ଭାଇମାନଙ୍କୁ ଆଧୁନିକ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ, ଉନ୍ନତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ, ଜଳ ଓ ମୃତ୍ତିକା ପରିଚାଳନା, ପାଣିପାଗ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା ଏବଂ ବଜାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ସମ୍ପର୍କରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ଓ ସୂଚନା ଦେଇ ସଚେତନ କରାଇବା ଦିଗରେ ‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ ପତ୍ରିକା ସହାୟକ ହେବ ବୋଲି ମୁଁ ଆଶାବାଦୀ । ପବିତ୍ର ଦୁର୍ଗାପୂଜା ଅବସରରେ ‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ର ପୂଜାସଂଖ୍ୟା ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ଜାଣି ମୁଁ ଆନନ୍ଦିତ ।

ଏମ୍.ଏସ୍. ସ୍ୱାମୀନାଥନ କୃଷି ବିଦ୍ୟାଳୟ, ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି, ଗଜପତିର କୃଷି ସ୍ତ୍ରୀ କ ଛାତ୍ର ଡି. ଶୁଭମଙ୍କ ସମ୍ପାଦନାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରକାଶନ ପରେ ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ଅତୁଟ ଭରସା ଓ ବିଶ୍ୱାସ ଆସିଛି ଏହି ସମ୍ପାଦକଙ୍କ ଉପରେ । କୃଷିଭିତ୍ତିକ ପତ୍ରିକାଟିଏ ଓଡ଼ିଶାରେ ଆବଶ୍ୟକ ଥିଲା ତାହା ଶ୍ରବେୟ ଡି. ଶୁଭମ ପୁରଣ କରିପାରିଥିବାରୁ ଅଶେଷ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଉଛି ।

ପତ୍ରିକାର ଉ ରୋ ର କାମନା କରିବା ସହିତ ସହଯୋଗୀ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଉଛି ।



*ଶ୍ରୀ ପ୍ରଦୀପ ମହାରଥୀ*  
(ପ୍ରଦୀପ ମହାରଥୀ)



**Ruben Banerjee**  
Editor

**Outlook**  
THE FULLY LOADED MAGAZINE



Dear Mr D Shuvam,

It gives me immense pleasure to learn that Shyamala Subarna is seeking to help farmers by providing them with information on latest innovations and advancements in agriculture.

That the magazine is a students' initiative makes it all the more novel and praise-worthy.

I wish you and your colleagues the very best.

Thanking you

Ruben Banerjee

**Outlook**  
group

OUTLOOK | OUTLOOK MONEY | OUTLOOK BUSINESS | OUTLOOK TRAVELLER |  
OUTLOOK HINDI | OUTLOOK TRAVELLER GETAWAYS | OUTLOOK SPLURGE

**Outlook Publishing (India) Pvt. Ltd.**

AB-10, Safdarjung Enclave  
New Delhi 110 029  
Phones: 011 26162435 Fax: 26191420  
ruben@outlookindia.com  
www.outlookindia.com



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



## ସତ୍ୟ ପ୍ରସାଦ ନନ୍ଦ

ଅଧ୍ୟକ୍ଷ, ଏମ୍.ଏସ୍ ସ୍ନାତ୍ତୋତ୍ତର କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ  
ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡ, ଗଜପତି

### ଶୁଭେଚ୍ଛା ବା ।



ଭୁଲିଗଲେ ଭୁଲ ହେବ...

ଏଣୁ ଯୁଗୋପଯୋଗୀ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ନେଇ ଏହି କୃଷିଭିତ୍ତିକ ତ୍ରେମାସିକ ପତ୍ରିକା ନିର୍ଦ୍ଧିତ ଭାବେ ସମଗ୍ର ଭାରତର କୃଷକ, କୃଷିପ୍ରେମୀ କୃଷିର ପ୍ରୟୋଗଶାଳା ତଥା କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କୁ ନୂତନ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇବ । କେବଳ ମନୋରଞ୍ଜନ ପାଇଁ ପାଠକ ପାଠିକାଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହୋଇ ନପାରେ, ତେବେ ସାମାଜିକ ସାଂସ୍କୃତିକ ଓ ଆର୍ଥିକ ମାନଦଣ୍ଡର ଉନ୍ନତିକଳ୍ପେ ଏହା ପ୍ରକାଶିତ ଏଥିରେ ଦ୍ୱିମତ ନାହିଁ ।

ଜୀବନ୍ତ ବାସ୍ତବିକତାକୁ ଆଧାର କରି ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଯେ ଏକ ଆହ୍ୱାନ ପତ୍ରିକା ଏହା ସମସ୍ତେ ସ୍ୱୀକାର କରିବେ ନିଶ୍ଚୟ । ଏହା କବିର କଳ୍ପନା ନୁହେଁ । ବାସ୍ତବତାକୁ ଆଧାର କରି ଯୁବ କୃଷି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଛାତ୍ରଙ୍କ ‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ ସମ୍ପାଦନା କୃଷିଜାତ ସାମଗ୍ରୀର ଶ୍ୟାମଳରୁ ଆରମ୍ଭ ଓ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଉତ୍ପାଦନରେ ଶେଷ ବୋଲି ବିବେଚନା କରିବା ନିର୍ଦ୍ଧିତ ଭାବେ ଏକ ସୁନ୍ଦର ପ୍ରୟୋଗ ବୋଲି କୁହାଯିବ । ତେବେ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମୋର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ମତ ହେଲା- ଜୟ ଜବାନ.... ଜୟ କିଷାନ ଟିକିଏ ଓଲଟ ପାଲଟର ଯଥାର୍ଥତା ଉପଲକ୍ଷି କରାଯାଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଉଭୟର ଜୟ .... ଦେଶର ଜୟ..... ।

ଲେଖିଲେ ଅନେକ ହେବ । ଭୁଲିଗଲେ ଭୁଲ ହେବ । ତେବେ ଏହି ଅବସରରେ ମୁଁ ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ଉପେକ୍ଷାରେ ଦୀର୍ଘାୟୁ କାମନା କରିବା ସହିତ ପତ୍ରିକାଟି ଓଡ଼ିଶାର ପୁରପଲ୍ଲୀରେ ଆଦୃତ ହେଉ ଏବଂ ଏହା ଚାଷୀଙ୍କୁ ପାଖେ ପହଂ । ଡି. ଶୁଭମଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭୁ ଜଗନ୍ନାଥ ଶୁଭାଶୀର୍ବାଦ ରହୁ ଏହା ମୋର ଏକାନ୍ତ କାମ୍ୟ ।





ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



## ଭୁବନାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ

କୀର୍ତ୍ତୀ ବିଭାଗ, ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି., ଭୁବନେଶ୍ୱର  
(ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟ, ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ ସମାଜ)



### ହୃଦୟରୁ କିଛି କଥା....

‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ ର ତୃତୀୟ ସଂସ୍କରଣ ଏବେ ଆପଣମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଛଅମାସ ତଳେ ଜୀବନସାଥୀ ପାଇଥିବା ଏହି ଅନ୍ୟ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ପତ୍ରିକାଟି ବହୁ ପାଠକୀୟ ଆଦୃତି ଲାଭ କରି ଓଡ଼ିଶାର ପୁରପଲ୍ଲୀରେ ପହି ପାରିଛି ।

କିଛି ଶ୍ୟାମଳ ଭିତରେ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ସାଉଁଟିବାର ପ୍ରୟାସ ଓ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଏହି ପତ୍ରିକାଟିର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ କହିଲେ ଯୁବ ସାରସ୍ୱତ ଉଦ୍ଦାମତର ଏହା ଏକ ସଫଳ ରୂପାୟନ ।

ଧନ୍ୟବାଦ ଦେବି ଏହାର ସମ୍ପାଦକ ଶୁଭମଙ୍କୁ, ସମ୍ପାଦନାମଣ୍ଡଳୀ ଓ ଉପଦେଷ୍ଟା ମଣ୍ଡଳୀର ସମସ୍ତ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଓ ଏହାର ବିଦଗ୍ଧ ପାଠକ ମାନଙ୍କୁ ।

‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ ଶତାୟୁ ହେଉ । ଏହି କାମନା ସହ .....



ଭୁବନାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା



## ପାଠକୀୟ ମତ....

(ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ବେଶ ପାଠକୀୟ ଆଦୃତିଲାଭ କରିବା ସହ ପାଠକ / ପାଠିକାମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଉପଯୋଗୀ ମତାମତ ଆମ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ତେବେ ଶାରଦୀୟ ପୂଜାସଂଖ୍ୟା ଅବସରରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଆମ ପରିବାର ତରଫରୁ ଅନେକ ଶୁଭେଚ୍ଛା ଓ ଅଭିନନ୍ଦନ ।)

\* ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଅନନ୍ୟ ପଦକ୍ଷେପ । ଏହାର ପ୍ରକାଶକ ଓ ସମ୍ପାଦନା ମଣ୍ଡଳୀଙ୍କୁ ସ୍ଵାଗତ ଓ ଅଭିନନ୍ଦନ ।  
(*ରମେଶ ମାଝି, ମନ୍ତ୍ରି, ଓଡ଼ିଶା ସରକାର*)

\* ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ଦ୍ଵିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ପଢ଼ିଲି । ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ଶୁଭମଙ୍କୁ ଅଭିନନ୍ଦନ । ସମଗ୍ର ବାସୁଦେବପୁର ଓ ଭଦ୍ରକ ପାଇଁ ଏହା ଗର୍ବ ଓ ଗୌରବର ବିଷୟ ।  
(*ଅଶୋକ ଦାସ, ପୌରାଧ୍ୟକ୍ଷ, ବାସୁଦେବପୁର*)

\* ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ପରିକଳ୍ପନା ହିଁ ଏକ ନିଆରା ଉଦ୍ୟମ । ଏହାର ଲେଖା ଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ମାର୍ମିକ ଓ ଉପଯୋଗୀ ।  
(*ଶୁଭଶ୍ରୀ ମହାପାତ୍ର, ସହକାରୀ ଉଦ୍ୟାନ କୃଷି ଅଧିକାରୀ*)

\* ଦୁଇଟିଯାକ ସଂସ୍କରଣ ପଢ଼ି ଖୁବ୍ ଲାଭ ପାଇଛି । ତୃତୀୟ ପାଇଁ ଶୁଭକାମନା ।  
(*ନିର୍ମଳ କୁମାର ସେଠୀ, ଯୁବଛାତ୍ର*)

\* ସୁନ୍ଦର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ବିଶ୍ଵାସ ନେଇ ପତ୍ରିକାଟିର ଭିତ୍ତିପୁଷ୍ଟି ପରିପୁଷ୍ଟ । ଉ ରୋ ର ଉନ୍ନତି କାମନା କରୁଛି ।  
(*ଇଂ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ରାୟ*)

\* ପତ୍ରିକାଟି ଓଡ଼ିଶାର ଚାଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଉପାଦେୟ ପତ୍ରିକା । ଏହାର ‘ଇ-ସଂସ୍କରଣ’ ବା ଡ୍ଵେବସାଇଟ ଖୋଲିବା ପାଇଁ ଯୋଜନା ହେଉ ।  
(*ଇଂ ଦେବପ୍ରିୟ ଦାସ*)

\* ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ତା’ର ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସାଧନ କରୁ, ଏତିକି ପ୍ରାର୍ଥନା ।  
(*ନିଖିଳାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ, ସମାଜସେବୀ*)

\* ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଭଦ୍ରକ ଓ ସାରା ଓଡ଼ିଶାରେ ଏକ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ପଦକ୍ଷେପ । ସକାଳ ପରିବାର ପକ୍ଷରୁ ହାର୍ଦ୍ଦିକ ଅଭିନନ୍ଦନ ।  
(*ଅମିତ ମଲ୍ଲିକ, ସମ୍ପାଦକ- ସକାଳ ଦୈନିକ ସମ୍ବାଦପତ୍ର*)

\* It gives me immense pleasure by knowing this initiative taken by shuvam. Congrats to him and his team.  
(*Ruben Banarjee, Editor, Outlook*)



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



# ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟୁରେ

ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ସବୁବେଳେ କୃଷି ଓ କୃଷକଙ୍କ ସମସ୍ୟାକୁ ପ୍ରାଥମିକତା ଦେଇଥାଏ । ଶାରଦୀୟ ପୂଜା ସଂଖ୍ୟା ଠାରୁ ପ୍ରତି ସଂଖ୍ୟାରେ ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟୁରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପୂଷା ପ୍ରକାଶ ପାଇବ । ଯେଉଁଥିରେ ଦାକ୍ଷିଣ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ରମୁଖ ସମସ୍ୟା ମାନଙ୍କର ସମାଧାନ ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ କିପରି କରାଯାଇପାରିବ, ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯିବ । ଏବର ସମୟରେ ଧାନ କ୍ଷେତରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପତ୍ରପୋଡ଼ା ଓ କାଣ୍ଡବିକ୍ଷା ପୋକର ବିପ୍ରାତ ବଢ଼ିବାରେ ଲାଗିଛି । ତଦେ ଏହାର ଜୈବିକ ସମାଧାନ ପ୍ରଣାଳୀ ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଗଲା ।

## ପତ୍ରପୋଡ଼ା ପୋକ :

- ପ୍ରଥମେ ଜମିରେ ଝସେ.ମି ଉଚ୍ଚତାରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତିକରି ଦିଅନ୍ତୁ । ୧ଲିଟର କିରୋସିନ ସହ ୨୪ କି.ଗ୍ରା ବାଲି ମିଶାଇ ସମାନ ଭାବେ ଜମିରେ ବୁଣି ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହା ପରେ ଧାନ ଉପରେ ଦୁଇପଟୁ ଦୁଇଜଣ ଦଉଡ଼ି ଧରି ଗଲାଳ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଗଛରେ ଲାଗିଥିବା ସମସ୍ତ ଶୁକ ପାଣିରେ ପଡ଼ିଯିବେ । ସମସ୍ତ ପୋକ ବାହାରିସାରିବା ପରେ ଜମିରୁ ପାଣି ବାହାର କରି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ୨୪୦ ଗ୍ରାମ୍ ବାଉଁଶ କରଡ଼ିକୁ ନେଇ ୧ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଟିଏ ରାତି ଭିଜାଇ ରଖନ୍ତୁ । ପରଦିନ ସକାଳୁ ଏହାକୁ ଛାଣି ଏଥିରେ ୧୦ଲିଟର ପାଣି ମିଶାନ୍ତୁ । ଏହାକୁ ସ୍ତେ ଦ୍ୱାରା ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ୨ କି.ଗ୍ରା ନିମ୍ବ ପତ୍ର, ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ହେଙ୍ଗୁ, ୧୪ ଗୁଣ ଦେଶୀ ଗୋମୂତ୍ର ସହ ମିଶାଇ ୧ଘଣ୍ଟା ଗରମ କରନ୍ତୁ । ଏଥିରୁ ୧ଲିଟର ନେଇ ୧୪ଲିଟର ପାଣି ସହ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।



## କାଣ୍ଡବିକ୍ଷା ପୋକ:-

- ଫେରୋମନ୍, ଯନ୍ତ୍ରା ଦ୍ୱାରା କୀଟର ଗତିବିଧି ନିରୀକ୍ଷଣ କରନ୍ତୁ ।
- ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫ରୁ ୩୦ଟି କଣି ଥିବା ବାଉଁଶ ପୋତି ପକ୍ଷା ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତୁ ।
- ୫ରୁ ୧୦କି.ଗ୍ରା କାଣ୍ଡକିମ୍ବା ପାଉଁଶ ସହ ୩ରୁ ୫ଲିଟର କିରୋସିନ ମିଶାଇ ଭୋର ସମୟରେ ଏକ ଏକର ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ କାଣ୍ଡବିକ୍ଷା



ପୋକର ପ୍ରକାତି କିରୋସିନ ଗନ୍ଧରେ ବାହାରକୁ ଉଡ଼ିଯାଆନ୍ତି ।

- ଏକର ପ୍ରତି ୧୨ କି.ଗ୍ରା ନିମ୍ବ ପତ୍ରକୁ ସାମାନ୍ୟ ଛେଚି ୧୦ଲିଟର ପାଣିରେ ଭିଜାଇ ରଖନ୍ତୁ । ସକାଳୁ ଏହାକୁ ଛାଣି ୧୨ଲିଟର ପ୍ରତି ୧ଗ୍ରାମ୍ ସାବୁନ୍ ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇ ଭଲ ଭାବରେ ଘା[ନ୍ତୁ । ୧୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଏହି ଦ୍ରବଣରୁ ୩ଲିଟର ମିଶାଇ 'ସଲରେ' ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ ।





## ଏଥର ସଂଖ୍ୟାରେ....

କ୍ର.ନଂ	ସୂଚୀ	ସ୍ରଷ୍ଟା	ପୃଷ୍ଠା
୧.	ସମ୍ପାଦକୀୟ....	ଡି.ଶୁଭମ୍	୧
୨.	ଗାଡ଼େନିଙ୍ଗ ଚିତ୍ର	କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ପଣ୍ଡା	୩
୩.	ଆର୍ଥିକ ବିକାଶରେ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଗ୍ରାମୀଣ ଶିଳ୍ପ	ଇଂ ଅଭୟ ସୁତାର	୫
୪.	ଆୟ ଫସଲର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଓ ତା'ର ପରିଚାଳନା	ରାଜେଶ ରୋଶନ ଶତପଥୀ	୮
୫.	ପିଙ୍କୁଳିରେ ସହଜ କଲମୀ	ପ୍ରୀତିଲତା ଧଳ	୧୦
୬.	ଧାନର ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ଓ ତା'ର ସମାଧାନ	ଡି. ଶୁଭମ୍	୧୨
୭.	ପାଳଛତୁ ଚାଷ	ସୌମ୍ୟଶେଷ ମାଜଡି	୧୪
୮.	କୃଷି ଓ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ସମନ୍ୱୟ	ଶୁଭଶ୍ରୀ ସାହୁ	୧୮
୯.	ସବୁଜ ବାଡ଼	ରିତା ମିଶ୍ର	୧୯
୧୦.	କପା ଫସଲରେ ବକରା ପୋକ	ଭୁବନାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ	୨୦
୧୧.	ଓଡ଼ିଶାରେ ଚାଷ ହେଉଥିବା ତାଳି ଜାତୀୟ ଫସଲର ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ ଓ ତା'ର ପ୍ରତିକାର	ଅଭିନବିତା ସାହୁ	୨୨
୧୨.	ଜୈବିକ ଚାଷରେ ପ ଗବ୍ୟ ଓ ଦଶଗବ୍ୟର ବ୍ୟବହାର	ତାପସ ରଞ୍ଜନ ସାହୁ	୨୩
୧୩.	ସମନ୍ୱିତ କୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ	ସ୍ୱାତୀ ସୁଚରିତା ପଣ୍ଡା	୨୫
୧୪.	କୃଷକ ସଂରକ୍ଷଣ	ବିଜ୍ଞାନ ରଞ୍ଜନ ସାହୁ	୨୮
୧୫.	ସାକ୍ଷାତ କାର	ପ୍ରମୋଦ କୁମାର ପାଢ଼ୀ	୩୦
16.	BREEDING ACTIVITIES FOR CROP IMPROVEMENT	P.P. Mohapatra	32
17.	INTEGRATED FARMING SYSTEM	Pritam Panda	34
18.	DIFFERENT TYPES OF FERTILIZERS USED IN INDIA FOR FARMING	Dr. Rahul Adhikary	36
19.	IMPORTANCE OF INTEGRATED NUTRIENT MANAGEMENT FOR IMPROVED SEED YIELD IN GROUNDNUT	Niroj kumar Jena	38
20.	VEGETABLE TYPE PIGEONPEA: A NEW SUBSTITUTE OF GARDENPEA	Sandeep kumar Singh	40
21.	SUPPRESSION OF PLANT PARASITIC NEMATODES BY AM FUNGUS INDUCED RESISTANT PLANTS	Mukesh kumar Patra	44



ସମ୍ପାଦକୀୟ

**ସୁ**

ନେଲି ସକାଳର ପହିଲି କିରଣରେ ହସୁଛି ଧବଳ  
ରାଣୀ କାଶତଣ୍ଡୀ । ପବନର ଛୁଆଁରେ ଖୁଲି ଖୁଲି ହସ  
ସବୁଜିମାରେ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଆନନ୍ଦର ବର୍ଷବିଭା । ଆଉ  
ସବୁଜ କ୍ଷେତରେ ଆଜିଦିଏ ଆକର୍ଷଣର ରଙ୍ଗଛିଟା ।  
ଶରତର ଆଗମନରେ ଜଗତଜନନୀ ମା ଦୁର୍ଗାଙ୍କ  
ଶାରଦୀୟ ପୂଜାରେ ପୂଜକିତ ହେବ ଆମ ଏ ଧରଣୀ  
ରାଣୀ । ନଇପଠାରେ ଧୋବ ଫରଫର ଗାଳିତା ବିଛାଇ  
ଶ୍ୟାମଳ କ୍ଷେତର ପରିପାଟିରେ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ମାହୋଲ ରଚନା



କରିଦିଏ । ଆଉ ତା’ରି ଭିତରେ ମୋ ଏ ନୂତନତାର ସମ୍ଭାର ଓ ଚେତନା ବା । ଘେନି ଆସିଛି ପୁଣି  
ଥରେ ସେଇ ମାଟିମନସ୍କ ଓଡ଼ିଆ ପ୍ରାଣର ଏକ ସାର୍ଥକ ପ୍ରତିଫଳନ ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ।

କୃଷି-ଶ୍ୟାମଳ କ୍ଷେତର ଆଦ୍ୟ ଓଁକାର ଆଉ ମେଘମଲ୍ଲୁର ମାଟିର ପ୍ରତିଫଳିତ ଏକ ଭିଜା ଭିଜା  
କବିତା । ଯେଉଁ ମାଟିରେ ମା’ଙ୍କର ଆଗମନରେ ସୁବର୍ଣ୍ଣର ଜୋଛନା ଖେଳିଯାଏ, ଆଉ ଚାଷୀକୁଳରେ  
ଆନନ୍ଦର ଉ ରଣ ଦେଖାଯାଏ, ସେଇ ଚାଷୀ କୁଳକୁ ମୋ ହୃଦୟର ବିନମ୍ର ପ୍ରଣାମ ।

କୃଷି ଓ କୃଷକର ବିକାଶ ଦିଗରେ ଗତ ଏପ୍ରିଲ ମାସରୁ ନିରନ୍ତର ଚେଷ୍ଟା ଚଳାଉଥିବା ଏହି  
ପତ୍ରିକାର ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ଶାରଦୀୟ ପୂଜାରେ ଉନ୍ମୋଚିତ ହେବ । କୃଷି ବିଜ୍ଞାନର ଛାତ୍ର ଭାବେ ଏହା  
ମୋର ଏକ ଉନ୍ମେଷ ଆଉ ଉ ରଣ । ସମଗ୍ର ଓଡ଼ିଶାରେ ସର୍ବପ୍ରଥମ ଛାତ୍ର ସମ୍ପାଦିତ କୃଷିଭିକି  
ତ୍ତ୍ୱମାସିକ ପତ୍ରିକା ‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ର ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ପାଠକ ମହଲରେ ବେଶ ଆଦୃତ ହେବା ସଙ୍ଗେ  
ସଙ୍ଗେ ଓଡ଼ିଶାର ୧୩ଟି ଜିଲ୍ଲାରେ ନିଜର ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପରିଚୟ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଛି । କୃଷକମାନଙ୍କର  
ପତ୍ରିକା ପାଇଁ ଥିବା ଭଲ ପାଇବା ବାସ୍ତବରେ ପ୍ରଶଂସନୀୟ । ଓଡ଼ିଶାର ଭାତହାଣ୍ଡି ବୋଲାଉଥିବା କୃଷିକୁ  
ପତ୍ରିକା ଜରିଆରେ ଏକ ନୂତନ ମୋଡ଼ ଦେବା ଆମର ଲକ୍ଷ୍ୟ । କୃଷକମାନଙ୍କର ଉତ୍ସାହ ହିଁ ଆମକୁ  
ଖୋରାକ ଯୋଗାଏ କିଛି ନୂତନତାକୁ ଆବିଷ୍କାର କରିବା ପାଇଁ । ଧନ୍ୟ ତୁମେ ଚାଷୀ କୁଳ..... ସଲାମ  
ତୁମର ଅଦମ୍ୟ ତ୍ୟାଗକୁ ।

‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’- ୧



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



ଗୁରୁଜନଙ୍କ ଆଶୀର୍ବାଦକୁ ପାଥେୟ କରି ମୋ ପରିବାରର ବାପା, ବୋଉ ଓ ଭଉଣୀ ତି. ସ୍ଵାତୀର ଶ୍ରଦ୍ଧା ଓ ବିଶ୍ଵାସ ଦ୍ଵିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରକାଶ ଦିଗରେ ପ୍ରମୁଖ ସୂତ୍ରଧର । ପତ୍ରିକା ସମ୍ପାଦନାରେ ସାହିତ୍ୟିକ ତଥା ‘ବାଇଚଢ଼େଇ’ର ସମ୍ପାଦକ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ବିକାଶ କୁମାର ଶତପଥୀ, ଅକ୍ଷର ସଜ୍ଞା ଓ ମୁଦ୍ରଣରେ ଶ୍ରୀଧର ମହାକୁଡ଼ ତଥା ପ୍ରଚ୍ଛଦରେ ଭି.ଏମ୍.ଏଫ୍.ର ସାହାଯ୍ୟ ଓ ସହଯୋଗ ଅନୁପମ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ପତ୍ରିକାର ଉପଦେଷ୍ଟା ଓ ସମ୍ପାଦନା ମଣ୍ଡଳୀ, ମୋ ଅଧ୍ୟାପକ ଗୁରୁଜୀ ଭୁବନାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ, ଚିନ୍ମୟ ଜେନା, ସୁରତ ମହାନ୍ତି ତଥା ମେଧାବୀ ଛାତ୍ରୀ ଶୁଭଶ୍ରୀ ସାହୁ ଓ ସ୍ଵାତୀ ସୁଚରିତାଙ୍କର ଭୂମିକା ଅବର୍ଣ୍ଣନୀୟ । ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟାରେ ବିଶେଷ ସହଯୋଗ କରିଥିବା ଶ୍ରୀ କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ପଣ୍ଡାଙ୍କୁ ମୋ ଆନ୍ତରିକ ଶୁଭେଚ୍ଛା । ଜଣେ ଜୈବିକ କୃଷି ମୁଖ୍ୟ ଓ ସହରୀ ଉଦ୍ୟାନୀକରଣ, କୃଷି ଓ ଆନୁସଙ୍ଗିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ପାରଦର୍ଶିତା ପ୍ରଶଂସନୀୟ ।

ଏହାଛଡ଼ା ତୃତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ଠାରୁ ଆମର ନୂତନ ଓଢ଼େବସାଇଟ୍ ଉପଲବ୍ଧ । ଅନଲାଇନ ଜରିଆରେ ପାଠକମାନେ ପତ୍ରିକାଟି ପାଇପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ ମହେଶ ନେକ୍ଟୋଲଜିକୁ ମୋର ଅନ୍ତରର ଶୁଭେଚ୍ଛା । (website-www.shyamalasubarna.com)

ମାନ୍ୟବର କେନ୍ଦ୍ର ପେଟ୍ରୋଲିୟମ ମନ୍ତ୍ରୀ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଧର୍ମେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରଧାନ, ମାନ୍ୟବର ରାଜ୍ୟ କୃଷିମନ୍ତ୍ରୀ ପ୍ରଦୀପ ମହାରଥ, କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଭଦ୍ରକର ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥା ମୁଖ୍ୟ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଅରବିନ୍ଦ ଦାସ, ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ସଦସ୍ୟ ଇଂ ଅଭୟ ସୂତାର, ପୂର୍ବତନ ରାଜସ୍ଵ ମନ୍ତ୍ରୀ ମନମୋହନ ସାମଲ, ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ରାଜସ୍ଵମନ୍ତ୍ରୀ ବିଜୟଶ୍ରୀ ରାଉତରାୟ, ସେ ରିଅନ ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟ ନିର୍ମାତା ଡଃ ମୁକ୍ତିକାନ୍ତ ମିଶ୍ର, କୃଷିକବି ଅରୁଣ କୁମାର ପାତ୍ର, ଉପକୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ପାରଳା ଖେମୁଣ୍ଡି ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଭଗବାନ ସାହୁଙ୍କ ଶୁଭେଚ୍ଛା ବା । ପାଇଁ ମୁଁ ଚିରକୃତଜ୍ଞ ।

ମୋ ଶୁଭେଚ୍ଛା ବନ୍ଧୁ ଯାହାଙ୍କ ପ୍ରେରଣା ମୋତେ ସାହସ ଯୋଗାଇଛି ସେମାନେ- ସାଇନି ବାରିକ, ଅୟାତି ମହୋପାଧ୍ୟାୟା, ଜଗଦାନନ୍ଦ ପ୍ରଧାନ, ବିଶ୍ଵଜିତ୍ ମଲ୍ଲିକ, ବିଜ୍ଞାନ ମିହିର ରାଉତ, ଗୋକୁଳ ଗୋପାଳ ଅଗସ୍ତି, ରାଜାଅଭିଜିତ୍ କୁଣ୍ଡୁ, ଶାନ୍ତିଦର୍ଶନ ରାୟ, କୃଷ୍ଣ ବାସୁଦେବ ରାୟ, କଞ୍ଚନା ଦାସ, ତପନ ବାରିକ, ଭୂପେଶ ସାହୁଙ୍କୁ ମୁଁ ମୋର ଅନ୍ତରର ଶୁଭେଚ୍ଛା ଜଣାଉଛି ।

ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟାରେ ବହୁଳ ପାଠକୀୟ ଆଦୃତି ଲାଭ କରି ଉଚ୍ଚ ପ୍ରଶଂସିତ ହେବା ସହିତ ଦ୍ଵିତୀୟ ସଂଖ୍ୟାରେ ମଧ୍ୟ ଏମିତି କୃଷି ଓ କୃଷକଙ୍କ ହିତ୍ୟାର୍ଥେ ସମର୍ପିତ ହେଉ ଏହାହିଁ ମହାପ୍ରଭୁ ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କ ନିକଟରେ ପ୍ରାର୍ଥନା ।



ଡି. ଶୁଭମ୍  
‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’



# ଗାଡ଼େନିଙ୍ଗ ଟିପ୍ପ

କିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ର ପଣ୍ଡା



ସବୁଜ ଗଛଲତା କେବଳ ଘର ତଥା ବଗିଚାର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ତାହା ନୁହେଁ, ଏହାର ସୁପରିଚାଳନା କରାଗଲେ ଏହା ପରିବେଶକୁ ସୁସ୍ଥ , ସୁନ୍ଦର, ନିରୋଗ, ସୁଗନ୍ଧିତ ରଖିବା ସହିତ ଭରପୁର ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଆପଣ କିଚେନ ଗାର୍ଡେନ ବା ବାଲକୋନୀକୁ ସୁନ୍ଦର ତଥା ସବୁଜିମା ଭରା ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଜରୁରୀ କଥାଗୁଡ଼ିକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖନ୍ତୁ ।



\* ବାଲକୋନୀ ବା କିଚେନ ଗାର୍ଡେନ ରେ କିଛି ସୁଗନ୍ଧିତ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣଯୁକ୍ତ ଗଛ ଲଗାନ୍ତୁ । ଏହା ପରିବେଶ କୁ ସୁଗନ୍ଧିତ ରଖିବା ସହିତ ଅନେକ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ମାନଙ୍କୁ ମାରିଦେଇଥାଏ ତଥା ମଶା ଆଦିଙ୍କ ପାଦୁଦାବ ମଧ୍ୟ କମିଯାଇଥାଏ । ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ତୁଳସୀ, କର୍ପୂର ତୁଳସୀ, ଦୁର୍ଲଭା, ଦୟଣା, ପୋଦିନା ଆଦି ଲଗାଯାଇପାରେ ।

\* ଘର ବା ବଗିଚାର ଜାଗା ଦେଖି ଗଛ ଚୟନ କରିବା ଉଚିତ । ଯଦି ଗଛ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଜାଗା ମିଳୁଛି ତେବେ ବୋନସାଇ ଲଗାଇ ଆପଣ ଘର ବା ବଗିଚାର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବଢ଼ାଇ ପାରିବେ । ଆପଣ ଚାହିଁଲେ ହ୍ୟାଜିଙ୍ଗ ପର୍ଚ୍ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରନ୍ତି । \* ଗଛ ଲଗାଇବାପାଇଁ ମାଟିର କୁଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ଏହା ମୂଳରେ ଜମା ହୋଇ ରହିଥିବା ପତ୍ର, ଘାସ ଏବଂ

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବର୍ଜନାକୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ସଫା କରନ୍ତୁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ବର୍ଷାରତୁ ହୋଇଥିବାରୁ ମାଟି କୁଣ୍ଡ ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କୁଣ୍ଡରେ ପାଣି ଯେପରି ଜମିନରହେ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ । ତଥା ଜଳ ନିଷ୍କାସନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରନ୍ତୁ । \* ସର୍ବଦା ରତୁ ଅନୁଯାଇ ଗଛ ଲଗାଇଲେ ବଗିଚା ସବୁଜିମାମୟ ଦେଖାଯାଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ଥଣ୍ଡା



ତାପମାତ୍ରାରେ ବଢ଼ି ପାରୁନଥିବା ଗଛ ଲଗାନ୍ତୁ ।  
ବର୍ତ୍ତମାନ କଟକ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ରାଉରକେଲା ଭଳି  
କେତେକ ସହରାଂଚଳରେ ଗୃହିଣୀମାନେ ଖରା ଦିନରୁ  
ସାଇତି ରଖୁଥିବା ଶେଷ୍ଟି, କେଳିକୁଷୁମ, ଅପରାଜିତା



\* ପାଣିପାଗକୁ ଧାନରେ ରଖି ବଗିଚାରେ ପାଣି ଦିଅନ୍ତୁ ।  
ଖରାଦିନେ ଯେପରି ଜଳ ଅଭାବ ନହୁଏ ତଥା  
ବର୍ଷାଦିନେ ଯେପରି ଗଛ ମୂଳରେ ଅଧିକ ପାଣି ଜମି  
ନରହେ ସେଥିପ୍ରତି ଯତ୍ନବାନ ହୁଅନ୍ତୁ ।

\* ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ତଥା କୁଣ୍ଡ ବଗିଚାର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ  
ବୃଦ୍ଧିକରିଥାଏ । ଘିକୁଆଁରି ପରି ଉପକାରୀ ଗଛ ନିଷ୍କୟ  
ବଗିଚାରେ ରଖନ୍ତୁ ।

\* ପନିପରିବା, ଫଳର ଚୋପା, ରୋଷେଇ ଘରୁ ମିଳୁଥିବା  
ଜୈବିକ ବସ୍ତୁ ତଥା ଠାକୁର ଘରୁ ମିଳୁଥିବା ଛତା  
ଫୁଲ, ତୁଳସୀ, ବେଲପତ୍ରରୁ ଜୈବିକ ସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ  
କରି ଗଛରେ ଦିଅନ୍ତୁ । ବ୍ୟବହୃତ ଚା ପତ୍ର କୁ  
ସାରରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ କରୁଥିଲେ ଭଲ ଭାବରେ ଧୋଇ  
ଗଛରେ ଦିଅନ୍ତୁ । ନହେଲେ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଆକ୍ରମଣର  
ଯଥେଷ୍ଟ ସମ୍ଭାବନା ଅଛି । ନିମ୍ବ, କରଞ୍ଜ, ନିର୍ଗୁଣ୍ଡିରୁ  
ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜୈବ କୀଟନାଶକ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ  
ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।



*ଆଲୋଚନା - ଜୈବକୃଷି ବିଶେଷଜ୍ଞ,  
ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଦ୍ୱ୍ୟରୋ ବିଭାଗ ମୁଖ୍ୟ  
ମୋ-୯୮୭୧୩୯୭୪୩*

ହରଗୌରା ଆଦି ଫୁଲର ଦେଶୀ ମଞ୍ଜିକୁ କୁଣ୍ଡରେ  
ବୁଣି ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କରୁଛନ୍ତି । ଆପଣ ଚାହିଁଲେ  
ମଧ୍ୟ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଏପରି ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ କରି  
ପାରିବେ ।

\* ଫୁଲ ଗଛ ହେଉ ବା ଔଷଧୀୟ ଗଛ ଏହାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ  
ପବନ ତଥା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ମିଳୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ହିଁ  
ଲଗାନ୍ତୁ । ଅଧିକ ଗରମ ବା ଅଧିକ ଥଣ୍ଡା ହେଉଥିବା  
ସ୍ଥାନରେ ଗଛ ଲଗାନ୍ତୁ ନାହିଁ ।



# ଆର୍ଥିକ ବିକାଶରେ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ଗ୍ରାମୀଣ ଶିକ୍ଷ

ଇଂ. ଅଭୟ ସୂତାର

ଭାରତବର୍ଷର କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଜନସଂଖ୍ୟା ଅନୁଯାୟୀ ଚାକିରୀ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା କୌଣସି ସରକାର ପକ୍ଷେ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ, କିନ୍ତୁ ଶିକ୍ଷିତ ବେକାରମାନଙ୍କୁ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ଦେବା ପାଇଁ ସରକାର ବିଭିନ୍ନ ଯୋଜନା ପ୍ରଣୟନ କରିଛନ୍ତି । ବ୍ୟବସାୟିକ ବ୍ୟାଙ୍କ ଓ ଆର୍ଥିକ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କ ଜରିଆରେ ମଧ୍ୟ ସରକାର ଶିକ୍ଷିତ ବେକାରମାନଙ୍କୁ ସ୍ୱଳ୍ପ ସୁଧରେ ରଣ ଯୋଗାଇ ଦେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି । ଯେଉଁ ଯୁବକମାନେ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ପାଇଁ ଇଚ୍ଛା ପ୍ରକଟ କରିବେ, ସେମାନେ ଏହି ବ୍ୟାଙ୍କମାନଙ୍କରୁ ରଣ ନେଇ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିକ୍ଷ, ଖଦୀ ଓ ଗ୍ରାମୋଦ୍ୟୋଗ ଶିକ୍ଷ, କ୍ଷୁଦ୍ର ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଅଥବା କ୍ଷୁଦ୍ର ସେବାସଂସ୍ଥା ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିପାରିବେ । ଏହି ବ୍ୟବସାୟରେ ସେମାନେ ନିଜେ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିକ୍ଷିତ ବେକାର ଯୁବକମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ନିଯୁକ୍ତି ଦେଇପାରିବେ । ଶିକ୍ଷା ତାଲିମ ଅନୁଷ୍ଠାନମାନଙ୍କରୁ ଉଚ୍ଚ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରାହୀମାନଙ୍କୁ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ଅଧିକ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି । ସୁତରାଂ ଆଜିର ବୈଷୟିକ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଆଉ ଚାକିରୀ ପଛରେ ନ ଗୋଡ଼ାଇ ନିଜେ କିଛି ଧନ୍ଦା କରି ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତ ହେବା ନିମିତ୍ତ ଆଗେଇ ଆସିବା ପାଇଁ ସମୟ ଆସିଛି ।

ବୈଷୟିକ ଶିକ୍ଷାପ୍ରାପ୍ତ ଯୁବକଯୁବତୀମାନେ ନିଜ ଗ୍ରାମୀଣ ଲରେ ବରଫକଳ, ଚିକ୍କୁଡ଼ି ଚାଷ, ମଧୁର ଜଳ

ମାଛଚାଷ, ଚିକ୍କୁଡ଼ି ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଶୁଖୁଆ ଓ ମାଛ ଆଚାର ପ୍ରସ୍ତୁତି, ମାଛଧରା ଡଙ୍ଗା, ଚଳର ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି, ମାଛଧରା ଜାଲ ଓ ପ୍ଲେଟିଂ ନିର୍ମାଣ, ଶୀତଳ ଭଣ୍ଡାର, ଧାନକଳ ଓ ଚୂଡ଼ାକଳ, ଡାଲିକଳ, ମସଲା ଗୁଣ୍ଠ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଅଟାକଳ, ତେଲକଳ, ଝୋଟ ଦଉଡ଼ି ଓ ଅଖା ପ୍ରସ୍ତୁତି, ନଡ଼ିଆ ତେଲ ଓ ନଡ଼ିଆ ଗୁଣ୍ଠ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଚିନି ଓ ଗୁଡ଼ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ବାଦାମ ମଞ୍ଜି ଚୋପା ଛଡ଼େଇବା, ରବର ଚାଷ, ଜେଲି, ଜାମ୍, ସସ୍ ଓ ଆଚାର ତିଆରି, ଫଳ ବଗିଚା, ବିସ୍କୁଟ/ପାଇଁରୁଟି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଗୋଲ କୋଇଲା ପ୍ରସ୍ତୁତି, କାଜୁ ଚାଷ ଓ ପ୍ରୋସେସିଂ, ମଞ୍ଜି ଉତ୍ପାଦନ, ନଡ଼ିଆକତା ଦଉଡ଼ି, ପାପୋଛ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ଛତୁଚାଷ, ଆଖୁ ଛେଦାରୁ କାଗଜ ତିଆରି, କୁଣ୍ଡରୁ କାର୍ଡବୋର୍ଡ, ପଶୁପକ୍ଷୀ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ, ସାବୁନ ପ୍ରସ୍ତୁତକରଣ, ଦୁଗୁଜାତ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରଭୃତି ସ୍ଥାପନ କରିପାରିବେ ।

ଆମ ରାଜ୍ୟର କୃଷକ ଆବାହମାନକାଳରୁ ଚିରାଚରିତ ପ୍ରଥାରେ ପୁରୁଣା କାଳିଆ ଡ଼ା ।ରେ ଜମିଚାଷ କରି ଆଶାନୁରୂପ ଫସଲ ପାଇପାରୁନାହିଁ । ଆଧୁନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କଲେ ଫସଲ ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ହୋଇପାରିବ । ମାଟିରେ ଗଭୀର ଚାଷପାଇଁ ଲୁହା ଲଙ୍ଗଳ, ପାଘାର ଟିଲର ଏବଂ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି । ନିଜର ସ୍ଥିତି ଓ ଆର୍ଥିକ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ନେଇ ସାଧାରଣ ଚାଷୀ ଲୁହାଲଙ୍ଗଳ, ମଧ୍ୟମ ଚାଷୀ ପାଘାର ଟିଲର ଏବଂ ଧନୀ



ଶ୍ରେଣୀର ଚାଷୀ ଗ୍ରାହକ, ଧାନରୁଆ ଯନ୍ତ୍ର, ଧାନ ଅମଳ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ଏହି କୃଷି ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ଚିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଦରକାର । ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ ଅନୁଷ୍ଠାନରୁ ତାଲିମ ପ୍ରାପ୍ତ ଯୁବକମାନେ ଗାଁ ଗହଳିରେ କର୍ମଶାଳା



ସବୁ ଉନ୍ନତ କୃଷିଯନ୍ତ୍ରପାତି ମଝିରେ ମଝିରେ ଖରାପ ହୋଇଥାଏ । ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ ଅନୁଷ୍ଠାନର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ଏହିସବୁ ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରତି ଚିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ମରାମତି ଉପରେ ଜ୍ଞାନ ଲାଭ କରିଥିଲେ ଗାଁରେ ଅମଳ ଯନ୍ତ୍ର ପାଇପାରିବେ ।

ତିଆରି କରି ଗ୍ରାହକ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ସାମୁହିକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରିପାରିବେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଯୁବକମାନେ ସହରାଭିମୁଖୀ ନ ହୋଇ ଗାଁରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିବେ ଏବଂ କୃଷିର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟାଇବେ ।

ଏହାଦ୍ୱାରା ଉଭୟ ଚାଷୀ ଓ ବୈଷୟିକ ଛାତ୍ରମାନେ ଉପକୃତ ହୋଇପାରିବେ ।

ସରକାରଙ୍କର କୃଷିନୀତି ଅନୁସାରେ ରାଜ୍ୟର ଜଳସେଚନର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରାଯାଉଅଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ରାଜ୍ୟରେ ୪୦% ଜମିରେ ଜଳସେଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ଓ ଏହି ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହାକୁ ୫୦% ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା ଚାଲିଛି । ଏଥିପାଇଁ ଗଭୀର କୂପ ଏବଂ କେନାଲ ବନ୍ଧମାନଙ୍କରେ ବିଦ୍ୟୁତଚାଳିତ ପମ୍ପମାନ ବସାଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେବ । ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଓ ଏହାର ମରାମତି ପାଇଁ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଯୁବକମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରୁଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ ଓ ମେକାନିକାଲ ଛାତ୍ରମାନେ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ପମ୍ପଆଦି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ କର୍ମଶାଳା ଖୋଲି ନିଯୁକ୍ତି ପାଇପାରିବେ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ କୃଷିରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କିସମର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଶଙ୍କର ଜାତୀୟ ଫସଲ ଏବଂ ପନିପରିବା ଚାଷକରାଯାଉଛି । ଏହି ସବୁ ଫସଲ ପାଇଁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ସାର ଆବଶ୍ୟକ ପଡୁଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ନୂଆ ନୂଆ ପ୍ରକାର ରୋଗ ଏବଂ ପୋକର ପ୍ରାଚୁର୍ଭାବ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି (ଆଧୁନିକ ସ୍ତେୟର ଏବଂ ଡିସ୍କର ଭଳି) ବ୍ୟବହାର ହୁଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ସମୟ ସମୟରେ ଖରାପ ହୁଏ । ଏହାର ମରାମତି ପାଇଁ ଚାଷୀକୁ ସହରକୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼େ । ଛାତ୍ରମାନଙ୍କର ଏ ଦିଗରେ ଜ୍ଞାନ ଥିଲେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କରି ଗାଁରେ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ଏବଂ ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ରୋଜଗାରକ୍ଷମ ହୋଇପାରିବେ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷ ପାଇଁ ବିହନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଯନ୍ତ୍ର, ମଞ୍ଜି ଓ ସାର ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର, ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ ଯନ୍ତ୍ର, ବାଲୁଙ୍ଗା ବଛା ଯନ୍ତ୍ର ବାହାରିଲାଣି । ଶ୍ରମର ସଠିକ ଉପଯୋଗ ପାଇଁ ଏବଂ ଚାଷର ମିତବ୍ୟୟିତା ପାଇଁ ଏହି

ଆମ ରାଜ୍ୟ ଏବଂ ଦେଶର ଶସ୍ୟ ଅମଳପରେ ୨୫% ରୁ ୩୦% ଭାଗ ଶସ୍ୟ ଉପଯୁକ୍ତ ସୁରକ୍ଷା ଅଭାବରୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଅପଥା ନଷ୍ଟ ହେଉଥିବା ଶସ୍ୟକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ସାଇତା କରି ରଖାଯାଇପାରିବ । ଅମଳ ହୋଇଥିବା ଫସଲକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ତିଆରି ଶସ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣ



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



କୋଠରୀମାନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରୁଛି । ଏହି କୋଠରୀସବୁ ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁରେ କିମ୍ବା ଗାଁ ଗହଳିରେ ମିଳୁଥିବା କାମାଳରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରୁଛି । ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ ଅନୁଷ୍ଠାନର ଛାତ୍ରମାନଙ୍କର ଉନ୍ନତ ସଂରକ୍ଷଣ କୋଠରୀ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜ୍ଞାନ ଥିଲେ ଶସ୍ୟକୁ ନଷ୍ଟ ହେବାରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ । ଆଉ ମଧ୍ୟ ଫଳ ଓ ପରିପରିବାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ସାଇତି ରଖାଯାଇପାରୁ ନ ଥିବାରୁ ତାହା ନଷ୍ଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ବହୁତ ବେଶୀ । ତେଣୁ ଏଥିପାଇଁ ଗ୍ରାମୀଣ ଲ ଓ ପାୟତ ସ୍ତରରେ ଶୀତଳଭଣ୍ଡାରମାନ ତିଆରି ଏବଂ ଏହି ଶୀତଳଭଣ୍ଡାରର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଓ ମରାମତି ପାଇଁ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଛାତ୍ରମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏପରି ସ୍ଥଳେ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଛାତ୍ର ଶୀତଳଭଣ୍ଡାରରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ ଉତ୍ତମ ଚାଷୀ ଓ ଯୁବକମାନେ ଉପକୃତ ହେବେ ।

ଲଙ୍କା ଆୟରୁ ସସ୍, ସ୍କାସ, ଜାମ୍ ଓ ଜେଲି ଏବଂ ଚୋପାରୁ ତେଲ ନିଷ୍କାସନ କରାଯାଇପାରୁଛି । ଆୟ ସମୟରେ ଆୟରୁ ଆଚାର ପ୍ରସ୍ତୁତି, ପାଚିଲା ଆୟରୁ ଆୟସଡ଼ା, ସ୍କାସପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଆୟ କୋଇଲିକୁ ପଶୁ ଖାଦ୍ୟରେ ପରିଣତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର କୁଟୀର ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇପାରିବ । ଏ ଦିଗରେ ଯୁବକମାନଙ୍କର ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଥିଲେ ସେମାନେ ଖୁବ୍ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଏଭଳି ଶିଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ କରି ଆୟନିୟୁକ୍ତି ପାଇପାରିବେ । କୃଷି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜଳବାୟୁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଜଳବାୟୁ (ବର୍ଷା, ଶୀତ ଏବଂ ଉଷ୍ଣ) କିପରି ଆସେ ଏବଂ କିପରି ଯାଏ, ତାହା କେବଳ ପ୍ରକୃତି ହିଁ ଜାଣେ । ବନ୍ୟା, ବାତ୍ୟା, ମରୁଡ଼ିରେ ଆମ ରାଜ୍ୟର ୫୦% ଭାଗ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଳବାୟୁର ଗତିବିଧିକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ମନ୍ତ୍ରପାତିମାନ ବାହାରିଲାଣି । ଏହାଦ୍ୱାରା କେତେବେଳେ ବର୍ଷା ହେବ, ବାତ୍ୟା ହେବ, ମରୁଡ଼ି ହେବ, ବନ୍ୟା ହେବ ତାହା ସହଜରେ ଜାଣିହୁଏ ଓ ଚାଷୀ ଏ ବିଷୟରେ ସତର୍କ ହୋଇପାରିବ । ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ମନ୍ତ୍ରପାତି ଅତି ସୁସ୍ଥ ଏବଂ ଏହାର ମରାମତି ଓ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟ

ଅତି ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ । ଶିଳ୍ପ ତାଲିମ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଛାତ୍ରମାନେ ପାୟତ ବା ଉପଖଣ୍ଡ ସ୍ତରରେ ଜଳବାୟୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ମନ୍ତ୍ର ବସାଇ ଚାଷୀକୁ ଏ ଦିଗରେ ସତର୍କ କରାଇପାରିବେ ଏବଂ ସେମାନେ ପାରିଶ୍ରମିକ ହିସାବରେ ଚାଷୀଠାରୁ ମୂଲ୍ୟ ପାଇପାରିବେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯୁଗକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଯୁଗ କୁହାଯାଉଛି । କମ୍ପ୍ୟୁଟରରେ ଚାଷବାସ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଲିପିବନ୍ଧ ହୋଇ ରହିଥିବ ଏବଂ ବାର୍ଷିକ କ୍ଷେତର ଅମଳ ଏବଂ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଫସଲ ଚାଷ ହେଉଛି, କେତେ ଖାଦ୍ୟସାର ପଡ଼ିଛି, କେଉଁ ପ୍ରକାର କୃଷି ମନ୍ତ୍ରପାତି ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର ହୋଇଅଛି, ଏହାକୁ ଲିପିବନ୍ଧ କରି ରଖାଯାଇପାରିବ ।

ସମୟ ଆସିଲେ କମ୍ପ୍ୟୁଟରରୁ ଏହି ସବୁ ସୂଚନା ବାହାର କରାଯାଇ ଭବିଷ୍ୟତ କୃଷିପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ତେଣୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପାୟତ ବା ଉପଖଣ୍ଡ ସ୍ତରରେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ରଖି ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ କୃଷି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସୂଚନା ଦେଇପାରିବେ । ତେଣୁ ଆମ ରାଜ୍ୟର ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଯୁବକ/ ଯୁବତୀମାନେ ଆଉ ଚାକିରି ଆଶା ନ ରଖି ଏବଂ ସହରାଭିମୁଖୀ ନ ହୋଇ ଗ୍ରାମୀଣ ଲରେ ଏପରି ଉଦ୍ୟୋଗମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲେ, ନିଜେ ଆୟନିୟୁକ୍ତି କର୍ମସଂସ୍ଥାନ ଯୋଗାଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରି ରାଜ୍ୟ ତଥା ଦେଶର ଗୌରବ ଅକ୍ଷୁଣ୍ଣ ରଖିପାରିବେ ।



**ସଦସ୍ୟ, ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ**  
**ସାଳନ୍ଦୀ ନଗର, ଭଦ୍ରକ - ୭୫୬୧୦୦**  
**ମୋ- ୯୪୩୭୩୭୬୯୯୭**





# ଆମ୍ଭ ଫସଲର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଓ ତା'ର ପରିଚାଳନା

ରାକେଶ ରୋଶନ ଶତପଥୀ



## ୧. ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ

### ଲକ୍ଷଣ :

ପତ୍ର ଓ ଫୁଲ ଉପରେ ପାଉଁଶିଆ ରଙ୍ଗର ଆଚ୍ଛାଦନ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହା ପ୍ରଥମେ ଫୁଲରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ କ୍ରମଶଃ ପତ୍ର, ଡାଳ ଇତ୍ୟାଦି ସବୁକୁ ଆଚ୍ଛାଦନ କରିଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ ଡାଳ ସବୁ ଶୁଖିଯାଏ ଓ ଝଡ଼ିଯାଏ । ଏହା ଯଦି ଫଳକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରେ ତେବେ ଫଳର ଆକାର ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ନଥାଏ । ଯାହାଫଳରେ ୭୦-୮୦ ପ୍ରତିଶତ କ୍ଷତି ଆମ୍ଭ ଫସଲରେ ହୋଇଥାଏ ।

### ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ :

ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ କୁହୁଡ଼ି ପରେ ଅଧିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

### ନିରାକରଣ :

- \* ଏହି ରୋଗର ପ୍ରତିରୋଧକ ଆମ୍ଭ କିସମ ଯଥା ନିଲମ୍ ତୋଡାପରି ଓ ଜନାର୍ଦ୍ଦନ ପ୍ରସାଦ ଇତ୍ୟାଦିକୁ ଚାଷ କରିବା ଉଚିତ ।
- \* ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ମି.ଲି. କାରାଥେନ୍ ମିଶାଇ ଫୁଲ ତଥା ଫଳ ଧରିବା ପୂର୍ବରୁ ଗଛରେ ସି ନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ୨. କଳାଦାଗ ରୋଗ

### ଲକ୍ଷଣ :

ଏହି ରୋଗର ଆକ୍ରାନ୍ତ ଫଳରେ ପତ୍ରରେ ଦାଗ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଫୁଲ ସବୁ ଜଳିଯାଇଥାଏ ଓ ଫଳ ସବୁ

ପଚିଯାଇ ଖରାପ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ପ୍ରଥମେ ପତ୍ର ଉପରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ଦାଗ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଯାହା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ ଓ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପତ୍ରକୁ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରିଥାଏ । ଯାହାଫଳରେ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯାଏ ଓ ଝଡ଼ିପଡ଼େ । ସେହିପରି କଳାରଙ୍ଗର ଦାଗ ସବୁ ଫଳ ଉପରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ଯାହା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫଳଟିକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେଇଥାଏ । ନିଲମ ଓ ବାଙ୍ଗାଲୋର କିସମରେ ଏହା ଅଧିକ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

### ରୋଗର ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ :

ଯେତେବେଳେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟାଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ ତଥା ବର୍ଷାଋତୁରେ ଏହି ରୋଗ ଅଧିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

### ନିରାକରଣ :

- \* ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଫଳ, ଫୁଲ, ଓ ପତ୍ରକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତୁ ।
- \* ରୋଗ ଦେଖାଯିବା ଦିନ ଠାରୁ ପ୍ରତି ୧୪ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ମି.ଲି. କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ କିମ୍ବା ଥାୟୋଫେନେଟ ମିଥାଇଲ ମିଶାଇ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ।

## ୩) ଜୀବାଣୁ ଜନିତ ପତ୍ରଦାଗ ରୋଗ :

### ଲକ୍ଷଣ :

ପତ୍ର ଉପରେ ପ୍ରଥମେ ଓଦାଳିଆ ଦାଗ



ଦେଖାଯାଇଥାଏ ଯାହା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧିପାଇ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଦାଗ ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ପତ୍ରର ଶିରା ମଧ୍ୟରେ ହିଁ ସୀମିତ ରହିଥାଏ । ରୋଗର ବଢ଼ିବା ସହ ଏହି ଦାଗ ଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପତ୍ରକୁ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରିଥାଏ ଯାହା ଫଳରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯାଏ ଓ ଝଡ଼ିଯାଏ । ସେହିପରି ଫଳ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଓଦାଳିଆ ଦାଗ ସବୁ ଦେଖାଯାଆନ୍ତା ଯାହା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ଫଳଟି ପଚିଯାଇଥାଏ ଓ ଝଡ଼ି ଯାଇଥାଏ ।



**ନିରାକରଣ :**

\* ୧୫ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ୧୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ମି.ଲି. ସ୍ତେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ ମିଶାଇ ସି ନ କଲେ ଏହି ରୋଗର ନିରାକରଣ ହୋଇଥାଏ ।

**୪) ଫିମିଜନିତ କଳା ଆସ୍ତରଣ ରୋଗ :**

**ଲକ୍ଷଣ :**

କଳାରଙ୍ଗର ଆସ୍ତରଣ ପତ୍ରର ଉପରି ଭାଗରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଯାହାଫଳରେ ପତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଓ ପତ୍ରଟି ଶୁଖିକରି ଝଡ଼ିଯାଇଥାଏ । ସେହିପରି ଫଳ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଆସ୍ତରଣ ଦେଖା ଯାଇଥାଏ । ଯାହାଫଳରେ ଫଳଟି ପଚିଯାଇ ଗଛରୁ ଝଡ଼ି ଯାଇଥାଏ ।

**ରୋଗର ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ :**

ଯେତେବେଳେ ଆୟଗଛରେ ଜଉପୋକ, କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ଇତ୍ୟାଦି ପୋକ ଲାଗିଥାନ୍ତି ଓ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ସେହି ସମୟରେ ଏହି ରୋଗ ଅଧିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

**ନିରାକରଣ :**

\* ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ କାର୍ବାରିଲ୍ ମିଶାଇ ସି ନ କରନ୍ତୁ ।

\* ରୋଗ ଲାଗିଲେ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୩ ମି.ଲି. କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ମିଶାଇ ଗଛରେ ସି ନ କରନ୍ତୁ ।

**୫) ନାଲି କଳଙ୍କି ରୋଗ :**

**ଲକ୍ଷଣ :**

ନାଲି ରଙ୍ଗର କଳଙ୍କି ଭଳି ଦାଗ ସବୁ ପତ୍ର ଉପରେ ଦେଖାଯାଏ । ପ୍ରଥମେ ଏହି ଦାଗ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଦେଖାଯାଏ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହା ନାଲି ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଯାଏ । ଯାହାଫଳରେ ପତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇପାରି ନଥାଏ ଓ ପତ୍ର ଝଡ଼ିଯାଇଥାଏ ।

**ରୋଗର ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ :**

ଯେତେବେଳେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟାଂଶ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ, ସେହି ସମୟରେ ଏହି ରୋଗର ପ୍ରାବୁତ୍ତାବ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

**ନିରାକରଣ :**

\* ରୋଗ ଦେଖାଗଲେ ପ୍ରତି ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୩ ଗ୍ରାମ ବ୍ଲାଇଟକସ୍-୫୦ ମିଶାଇ ସି ନ କରନ୍ତୁ ।



*ସହପ୍ରାଧ୍ୟାପକ, ଏମ୍.ଏସ୍. ସ୍ୱାମୀନାଥନ କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ପାରଳାଖେମୁଣ୍ଡି ମୋ- ୯୧୩୨୦୭୯୦୦୬*



# ପିଞ୍ଜୁଳିରେ ସହଜ କଲମୀ

ପ୍ରୀତିଲତା ଧଳ



ସାଧାରଣତଃ ପିଞ୍ଜୁଳିରେ ସବୁଆଡ଼େ ମଞ୍ଜିରୁ ଜାତ ଗଛ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ମଞ୍ଜିରୁ ଜାତ ଗଛ ବହୁତ ତେରିରେ ଫଳ ଧରେ ଏବଂ ମା’ ଗଛର ଗୁଣ ଓ ଅମଳର ମାନ ସଠିକ୍ ରୂପେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିହୁଏ । ତେଣୁକରି ବର୍ତ୍ତମାନ ପିଞ୍ଜୁଳିର ବଂଶବିସ୍ତାର ପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଅଜ୍ଞାତ ପ୍ରସାରଣକୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଇଛି । ଅଜ୍ଞାତ ପ୍ରସାରଣର

## ୧. ଯୋଡ଼ା କଲମୀ :

ଏହି କଲମୀ ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ କରାଯାଉଛି । ଏହି କଲମୀ ଦ୍ୱାରା ଶତକଡ଼ା ୯୦-୯୫ ଭାଗ ସଫଳତା ଲାଭ କରିଛି । ଭଲ କିସମ ମା’ ଗଛର ପେନ୍ସିଲ ମୋଟେଇ ପାକଳ ଡାକୁ ମାଟି ଆଡ଼କୁ ଓହ୍ଲାଇ ବାଡ଼ିଦ୍ୱାରା ବାନ୍ଧିବାକୁ ହୁଏ । ଅନ୍ୟ ଏକ ଦେଶୀ ଛୋଟ ସମାନ



ପ୍ରକାରଭେଦ ମଧ୍ୟ ରହିଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ନିମ୍ନରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି ।

ମୋଟେଇ ବିଶିଷ୍ଟ ଚାରାଗଛକୁ ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ କିମ୍ବା ମାଟି କୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ସେହି ଛୋଟ ଗଛ ଓ ମା’ ଗଛର ଓହ୍ଲାଇ ଥିବା ଡାକୁ ପାଖାପାଖି ରଖାଯାଏ । ଦୁଇ ଡାଳକୁ କଲମୀକରା ଛୁରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ସମାନ



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା



ଭାବରେ ଚକ୍ରାୟାଏ । ଚକ୍ରାୟାଏ ୧ ସେ.ମି ଚଉଡ଼ା ଏବଂ ୪-୫ ସେ.ମି ଲମ୍ବା ଓ ୨ ମି.ମି. ଗଭୀର ବିଶିଷ୍ଟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଚକ୍ରାୟାଏ ଦୃଢ଼ତା ଯୋଗୁଁ ୨୦୦ ଗଜ ମୋଟା ଓ ୨ ସେ.ମି ଚଉଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ ପଲିଥିନ୍ ରିବନକୁ ଭଲ ଭାବରେ ବନ୍ଧାଯାଏ । ତା'ପରେ ଛୋଟ ଗଛର ଯୋଡ଼େଇ ଉପରକୁ ଥିବା ତାକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ୨ ମାସରେ କଟାଯାଏ । କଲମୀ କରାଯାଇଥିବା ଯାଗାରୁ ମା' ଗଛର ତଳଭାଗ ଏବଂ ଚାରାଗଛର ଉପର ଭାଗରୁ ତାଳକୁ ୨-୩ ଥରରେ ସଫାକରଣ ମଧ୍ୟରେ ଧିରେ ଧିରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ କଟାଯାଏ । ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲମୀ ଗଛକୁ ଛାୟା ଥିବା ଜାଗାରେ ରଖାଯାଏ ।

୨) ଆଖି କଲମୀ :

ଆଜିକାଲି ଆଖି କଲମୀ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ପିଚ୍ଚୁଳି ଗଛର ବଂଶବିସ୍ତାର ବ୍ୟବସାୟୀକ ଭିତ୍ତିରେ କରାଯାଉଛି । ପ୍ରଥମେ ଛୋଟ ଗଛକୁ ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ କିମ୍ବା ମାଟି କୁଣ୍ଡରେ ଲଗାଯାଏ ଓ ଏହାକୁ ମୂଳଗଛ କୁହାଯାଏ । ଗଛର ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ କଲମୀ କରାଯିବ କର୍ମକୁ ଥିବାସବୁ ପାର୍ଶ୍ୱ ତାଳ ଗୁଡ଼ିକୁ କାଟି ଅଲଗା କରାଯାଏ । ମା' ଗଛର ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ପତ୍ର ବାହାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାକଳ ଆଖିକୁ

୨X୧.୫ ସେ.ମି ଆକାରରେ କାଟି ବକଳ ସହ ଅଲଗା କରିନିଆଯାଏ । ଚାରା ଗଛର ୧୫-୨୦ ସେ.ମି. ଉପରକୁ କଟା ହୋଇଥିବା ବିକଳ ସମାନ ଆକାରରେ କଟାଯାଇ ମା' ଗଛରୁ ଆସିଥିବା ଆଖିକୁ ଯତ୍ନ ସହକାରେ ଲଗାଯାଏ । ତା ଉପରେ ୨୦୦ ଗଜ ମୋଟେଇ ଓ ୨ ସେ.ମି ଚଉଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ ପଲିଥିନ୍ ରିବନକୁ ଆଖିର ପତ୍ର ବାହାରିବା ସ୍ଥାନକୁ ଛାଡ଼ି ଭଲ ଭାବରେ ଗୁଡ଼ା ହୋଇ ବନ୍ଧାଯାଏ । ଆଖିରୁ ପତ୍ର ବାହାରିବା ପାଇଁ ୨୫-୩୦ ଦିନ ସମୟ ଲାଗେ । ପତ୍ର ବାହାରିବା ପରେ ମୂଳଗଛର ଅଗ୍ରଭାଗକୁ ଧାରୁଆ ଛୁରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ କଟାଯାଏ । ବେଳେବେଳେ ପତ୍ର ବାହାରିବା ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ଉପର ତାଳ କଟାଯାଏ । କଲମୀ କରିବା ପାଇଁ ମୂଳ ଗଛର ମୋଟେଇ ୧.୫ ସେ.ମି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲମୀ ଗଛ ଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଇ ଜାଗାରେ ରଖାଯାଏ ।



ପନିପରିବା ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗ

ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ମୋ- ୯୯୩୮୪୯୩୯୪୨

ଯାହାର ରକତ	ଜଳବିନ୍ଦୁ ସାଜି
ବହିଯାଏ ଅନବରତ	
ସେ ଚାହେଁ ପହିଲି	ବରଷା ବିନ୍ଦୁକୁ
ମନବଳ କରି ଶକତ ।	
ଆଜିର କୃଷକ ମାଟି	ହାଣେ ଶେଷେ
ଖୋଲୁଛି ଆପଣା କବର	
ଏଥିପାଇଁ ପୁଣି	ଦାୟୀକେ ସାଜିବ
ସୁଧାଜନେ ଚିନ୍ତାକର ।	



## ଧାନର ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ଓ ତା'ର ସମାଧାନ

ଡି. ଶୁଭମ



ଓଡ଼ିଶା ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ଦେଶ ଭାବେ ସାରା ଦେଶରେ ଦେଶ ଜଣାଶୁଣା । କୃଷିକର୍ମିଣ ରାଜ୍ୟ ଭାବେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଭିନ୍ନ ଫସଲ ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ତେବେ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରମୁଖ ଫସଲ ମଧ୍ୟରେ ଧାନ ଅନ୍ୟତମ । ଧାନଚାଷକୁ ଆମ ଦେଶର ୭୦% ଲୋକ ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକା ଭାବେ ଆଧାର କରନ୍ତି । ପରନ୍ତୁ ଧାନ ଚାଷରେ ହେଉଥିବା କେତୋଟି ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ପାଇଁ ବହୁ ସମୟରେ ଉତ୍ସାଦନ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ତେବେ ଧାନ ଚାଷର ହେଉଥିବା କେତୋଟି ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବାଦାମୀ ପତ୍ରଚିତା ପତ୍ରପୋଡ଼ା, ମହିସା ରୋଗ ।

### ମହିସା ରୋଗ :

ଧାନର ପ୍ରମୁଖ ରୋଗ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମହିସା ରୋଗ ସବୁଠୁ ଅଧିକ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ କବକ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଧାନର ସର୍ବାଧିକ କ୍ଷତି କରାଇଥାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ପାଇରାକ୍ୱିଲିଆ କବକ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ।

### ଲକ୍ଷଣ :

ଧାନ ଗଛରେ ଏଇ ରୋଗ ହେଉଥିଲେ ପ୍ରଥମେ ଧାନର ପତ୍ର ଉପରେ ଆଖି ପରି ପାଣିପଣା ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ପରେ ଏହା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ହୋଇଯାଏ । ମୁଖ୍ୟ ଭାବରେ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଆରମ୍ଭରେ ଦେଖାଯାଏ

ଓ ମଝିଅଂଶ ପାଇଁ ଶିଆ ହୋଇଯାଏ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ ସେଇ ଧାନକେଣ୍ଡା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।



### ସମାଧାନ :

- \* ଧାନ ବିହନକୁ ପ୍ରଥମେ ଥିରାମରେ ବୁଡ଼େଇ ରଖାଯିବା ଦରକାର ।
- \* ଅଧିକ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବନ୍ଦ କରିବା ।
- \* ଏହି ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମ କିଷମ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
- \* କିଆରୀରେ ଥିବା ଅନାବନା ଘାସକୁ ଉପାଡ଼ିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।



### ପୂଜାସଂଖ୍ୟା



#### ବାଦାମୀ ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ :

ଏହା ବି ଏକ କବକ ଜନିତ ରୋଗ । ୧୯୪୩ ମସିହାରେ ବେଙ୍ଗାଳରେ ହୋଇଥିବା ବେଙ୍ଗାଳ ଫେମାଲନ ଏହି କବକ ପାଇଁ ହୋଇଥିଲା ।

#### ଲକ୍ଷଣ :

ଏହି ରୋଗ ହେଲେ ଧାନ ପତ୍ରରେ ଅଣ୍ଟା ପ୍ରକୃତିର ବାଦାମୀ ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା ସହିତ ପତ୍ରର ଉପର ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଗୋଲାକାର ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ପଟାସ ଅଭାବ ଥିବା ଜମିରେ ଏହି ରୋଗ ବେଶି ମାତ୍ରାରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି କବକ ଧାନ ଚାରାର ବହୁତ କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ଅଧିକ ଆଦୃତା ଆଉ ୨୦ ରୁ ୨୫ ଡିଗ୍ରୀ ତାପମାତ୍ରା ଏହା ପାଇଁ ଖୁବ୍ ସହାୟକ ।

#### ସମାଧାନ :

- \* କିଆରୀ ହୁଡ଼ା ସଫା ରଖିବା ସହ ଘାସ ଉପାଡ଼ି ଦେବା ।
- \* ଏହି ରୋଗ ସହନଶୀଳ କିସମ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
- \* ଖରାଟିଆ ଚାଷ କରିବା ।
- \* ବିହନକୁ ଥିରାମରେ ବିଶୋଧନ କରିବା ।
- \* ଏଥି ସହିତ କର୍ବେଣ୍ଡଜାମକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ।

#### ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗ :

ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ କ୍ଲେସେକ ରୋଗ କୁହାଯାଏ । ଧାନ ତଳି ଅବସ୍ଥାରେ ଏବଂ ଫୁଲ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ ।

#### ଲକ୍ଷଣ :

- \* ପ୍ରଥମତଃ କ୍ଲେସେକ ଅର୍ଥାତ ଝାଉଁଳା ପ୍ରକୃତି ଦେଖାଦିଏ ।
- \* ଗଛ ଶୁଖିଯିବା ସହିତ ଝଡ଼ି ପଡ଼େ ।

\* ଏହାପରେ ୪-୬ ସପ୍ତାହ ଚାରାର ପତ୍ରର ଉପର ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ତଳଯାଏଁ ଶୁଖି ଯିବାର ଦେଖାଯାଏ ।

- \* ୨୫-୩୦ ଡିଗ୍ରୀ ତାପମାତ୍ରା ଏହା ପାଇଁ ଖୁବ୍ ସହଯୋଗୀ ।
- \* ଅଧିକ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ବେଶି ହୋଇଥାଏ ।

#### ସମାଧାନ :

- \* ବିହନକୁ ଷ୍ଟେପଟୋସାଇକ୍ଲିନରେ ବିଶୋଧନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- \* ଏହାଛଡ଼ା ଏଗ୍ରିମାଲସିନ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଓ କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ଼ ୫୦୦ ଗ୍ରାମକୁ ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ପକାଇ ୩-୪ଥର ସ୍ତେ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- \* ଅଧିକ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବନ୍ଦ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- \* ସହନଶୀଳ କିସମ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଧାନ ଫସଲର ଏହି ରୋଗମାନଙ୍କ ସମାଧାନ ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଆଉ କିଛି ରୋଗ ଓ ସମାଧାନ ନେଇ ଆସିବି ଆଉ ଥରକୁ ।

(ଯେକୌଣସି ଫସଲର ରୋଗ ଓ ସମାଧାନ ବିଷରେ ଜାଣିବାର ଥିଲେ ଆମକୁ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବେ କୃଷି ପତ୍ରିକା ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣକୁ । ଯୋଗାଯୋଗ- ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ, ବାସୁଦେବପୁର, ଭଦ୍ରକ, ମୋ- ୯୪୩୮୮୪୬୭୦୭୯ )



ସମ୍ପାଦକ- ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ

ବାସୁଦେବପୁର, ଭଦ୍ରକ

‘ଶ୍ୟାମଳ ସୁବର୍ଣ୍ଣ’ର ଇ-ସଂସ୍କରଣ ଏବେ ଉପଲବ୍ଧ । ଅନଲାଇନ  
କରିଆରେ ଇ-ପତ୍ରିକା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଲଗଅନ୍ କରନ୍ତୁ  
**www.shyamalasubarna.com**



# ପାଳଛତୁ ଚାଷ

ସୌମ୍ୟଶେଷ ମାଇତି



ଓଡ଼ିଶାବାସୀ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା  
ଛତୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପାଳଛତୁର ଚାହିଦା ସର୍ବାଧିକ ।  
ପାଳଛତୁକୁ ‘ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳୀୟ ଛତୁ’ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

### ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଜଳବାୟୁ :

ତାପମାତ୍ରା- ୨୫-୩୭

ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍ ସିୟସ୍,

ଆଦ୍ରତା- ୮୦%ରୁ କମ୍

ଆଲୋକ- ୧୦୦୦ ଲକ୍ଷ୍

: ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି

ଯେଉଁ ଆଲୋକରେ

ଆରାମରେ ପଢ଼ି ପାରିବେ ।

(ସିଧାସଳଖ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ

ପଡ଼ୁନଥିବା ସ୍ଥାନ)

ପବନ- ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ

କମ୍ ପବନ ଓ ଫୁଟିବା ସମୟରେ ପବନର ଆବଶ୍ୟକତା

ଅଧିକ । (ଉ ମ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ସ୍ଥାନ)

ଅମ୍ଳତା : ୬-୭

### ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପାଦାନ:

ନଡ଼ା- ୧୫-୨୦ ବିଡ଼ା ଗୋଟିଏ ବେଡ଼ ପାଇଁ (୧୨-  
୧୫ କି.ଗ୍ରା.)

ମଞ୍ଜି- ଗୋଟିଏ ବୋତଲ (୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍)

ଖାଦ୍ୟ- ବେସନ (ଡାଲିଗୁଣ୍ଡ) ୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍

ପଲିଥିନ୍- (୨x୨x୨) ଫୁଟର ବେଡ଼ ପାଇଁ ୧ ମିଟର ।

୨୦ ସେ.ମି. (୬ଫୁଟ ଲମ୍ବ ଓ ୬ ଫୁଟ ଓସାର)

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ- ନଡ଼ା ବିଶୋଧନ କୁଣ୍ଡ, ନଡ଼ା କାଟିବା ଯନ୍ତ୍ର,  
ବାଉଁଶର ଥାକ, ଅର୍ମୋହାଇଗ୍ରୋମିଟର (ତାପମାତ୍ରା ଓ  
ଆଦ୍ରତା ମାପିବା ଯନ୍ତ୍ର)

### ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ:

ନଡ଼ା ବିଶୋଧନ- ନଡ଼ାର ଦୁଇପଟ

କାଟି ୨ ଫୁଟ ଲମ୍ବରେ ନଡ଼ା ରଖନ୍ତୁ ।

ନଧା ବିଡ଼ାର ପତ୍ର ଅଂଶକୁ ବାହାର

କରିଦେବା । ସମସ୍ତ ବିଡ଼ାକୁ ୬-୮ ଘ ।

ପରିଷ୍କାର ପାଣି ଥିବା କୁଣ୍ଡରେ

ବତୁରାଯାଏ । ପାଳଛତୁର

ମାଇସେଲିୟମ୍ କ୍ଷାର ଅମ୍ଳ ମାଧ୍ୟମରେ

ଭଲ ବଢ଼ିଥାଏ । ଏଣୁ ବତୁରାକବା

ପୂର୍ବରୁ କୁଣ୍ଡ ପାଣିରେ ଚୂନ (୧୦ଗ୍ରାମ୍

୧ ଲିଟର ପାଣି) ମିଶାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ପରେ ନରମ ବାଷ୍ପରେ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ । ଅଥମା

ଗରମ ପାଣିରେ ୧୫-୨୦ମିନିଟ୍ ରୁଡ଼ାଇ ଅଗ୍ରଭାଗକୁ

ତଳକୁ କରି କୌଣସି ଉଚ୍ଚ ଜାଗାରେ ଡେରି ଦିଆଯାଏ ।

୩-୫ ଘ । ମଧ୍ୟରେ ନଡ଼ାକୁ ପାଣି ଛାଡ଼ିଗଲେ (ଅର୍ଥାତ୍

ନଡ଼ାକୁ ଚିପୁଡ଼ିଲେ ପାଣି ବାହାରିବ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ହାତ

ପାପୁଲି ଓଦା ହେବ । ନଡ଼ାକୁ ୪ ଭାଗ କରାଯାଏ । (୬

+ ୬ + ୬ + ୩ ବିଡ଼ା)





**ଭାଡ଼ି ପ୍ରସ୍ତୁତି :**

ଭାଡ଼ିର ଚାରିକୋଣରେ ୪ ଗୋଟି ଇଟା ବା କିଳା କରି ୨ ଫୁଟ ଓସାର ବାଉଁଶ ବା କାଠରେ ଭାଡ଼ି କରାଯାଏ । ଭାଡ଼ିଟି ୬-୧୨ ଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଦ୍ୱାରା ବେଡ଼ ଗୁଡ଼ିକୁ ମୁଷା, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଉଇ, ପୋକ ଏବଂ କେତେ ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରେ । ପୁନଶ୍ଚ ଭାଡ଼ିର ତଳପଟରେ ଫୁଟୁଥିବା ଛତୁକୁ ମଧ୍ୟ ସହଜରେ ତୋଳା ଯାଇଥାଏ ।

**ଛତୁବେଡ଼ ପ୍ରସ୍ତୁତି :**

ବୋତଲରେ ଥିବା ଛତୁ ବିହନ ଗୁଡ଼ିକୁ ବୋତଲକୁ ଭାଙ୍ଗି ବାହାର କରାଯାଏ । ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡରେ ପରିଣତ କରି ସମସ୍ତ ମଞ୍ଜିକୁ ୪ ସମାନ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ଗହମ ଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଟି ଗୋଟି କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ବେସନ (ଡାଲିଗୁଣ୍ଡ) କୁ ସମାନ ଚାରିଭାଗ କରି ରଖନ୍ତୁ । ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଭାଡ଼ି ଉପରେ ପୂର୍ବ-ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରି ଏକଭାଗ ନଡ଼ା ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ, ଯେପରିକି ନଡ଼ାର ମୂଳ ଉଭୟ ଦିଗରେ ରହୁଥିବ । ଏପରି କଲେ ନଡ଼ାଭାଡ଼ି

ଭୁଷୁଡ଼ି ପଡ଼େ ନାହିଁ । ନଡ଼ାସ୍ତରର ଉଚ୍ଚତା ୧୫-୨୦ ସେ.ମି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ନଡ଼ା ଉପରେ ନିଡ଼ରୁ ୫-୭ ସେ.ମି ଛାଡ଼ି ୫-୭ ସେ.ମି ବ୍ୟବଧାନରେ ୧ ଭାଗ ଛତୁ ବିହନକୁ ଗୋଟି ଗୋଟି କରି ରଖାଯାଏ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଭାଗ ବେସନ ସମାନ ଭାବରେ ମଞ୍ଜି ଉପରେ ପକାଯାଏ । ଏହା ଛତୁ ଭାଡ଼ିର ପ୍ରଥମ ସ୍ତର ।

ପ୍ରଥମ ସ୍ତର ଉପରେ ଉଚ୍ଚ ର-ଦକ୍ଷିଣ କରି ଆଉ ଏକ ଭାଗ ନଡ଼ା ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ । ଯେପରିକି ନଡ଼ାର ମୂଳ ଉଭୟ ଦିଗରେ ରହୁଥିବ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟସ୍ତରଟି ମଧ୍ୟ ୧୫-୨୦ ସେ.ମି ଉଚ୍ଚ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରଥମସ୍ତର ପରି ଛତୁ ବିହନ ଓ ବେସନ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ତର ଉପରେ ପୂର୍ବ-ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରି ଆଉ ଏକଭାଗ ନଡ଼ା ୧୫-୨୦ ସେ.ମି ଉଚ୍ଚରେ ବିଛାଇ ଦିଆଯାଏ । ଭାଡ଼ିର ଧାର ଠାରୁ ୫-୭ ସେ.ମି ଛାଡ଼ି ୫-୭ ସେ.ମି ବ୍ୟବଧାନରେ ଭାଡ଼ି ସାରା ବାକିଥିବା ଦୁଇଭାଗ ବିହନକୁ ଦେଇ ବିହନ ଉପରେ ସମାନ ଭାବରେ ଦୁଇଭାଗ ଡାଲିଗୁଣ୍ଡକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଏହା ଛତୁଭାଡ଼ିର ତୃତୀୟ ସ୍ତର ।





ତୃତୀୟ ସ୍ତର ଉପରେ ୫-୭ ସେ.ମି ବହଳର ନଡ଼ା ଉ ର ଦକ୍ଷିଣ ଦିଗ କରି ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । ଜାଗା ଅଭାବ ଥିଲେ କାଠ ବା ବାଉଁଶରେ ର୍ୟାକ ବା ଭାଡ଼ି କରି ଉପରକୁ ଉପର ୨-୩ ଟି ଛତୁଭାଡ଼ି କରାଯାଇପାରେ ।

**ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ:**

ଚତୁର୍ଥ ସ୍ତରରେ ନଡ଼ା ଦେବା ପରେ ଭାଡ଼ିକୁ ହାଲକା ଭାବରେ ଚାପି ଦିଆଯାଏ । ଭାଡ଼ିର ଚାରିପାଖରେ ନଡ଼ା



ଓହଳି ଥିଲେ ତାକୁ ସାଇଜ କରି କତରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟି ପଲିଥିନ ଚଦରରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ । ବେଡ଼ ପକାଇବାର ୪-୫ ଦିନ ବେଳକୁ ପଲିଥିନକୁ ଟେକି ଭାଡ଼ିର ବତର ପରୀକ୍ଷା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ । ବତର କମ୍ ଥିଲେ ସ୍ୱେୟର ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଣି ସି ନ କରାଯାଏ । ଅଧିକ ବତର ଥିଲେ ଜଳୀୟ ବିନ୍ଦୁମାନ ପଲିଥିନ ଉପରେ ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ପଲିଥିନକୁ ଉଠାଇ ଏକ ପରିଷ୍କାର ଶୁଖିଲା କପଡ଼ା ଦ୍ୱାରା ଉକ୍ତ ଜଳୀୟ ବିନ୍ଦୁକୁ କଢ଼ା ଯାଇଥାଏ । ୭-୧୦ ଦିନ ବେଳକୁ ଛତୁ ଫିମ୍ପି ଭାଡ଼ିର ନଡ଼ା ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାଡ଼ିଗଲେ ପଲିଥିନ୍ ଚଦରକୁ ବାହାର କରାଯାଏ । ନଡ଼ା ଶୁଖି ଆସିଲେ ରତୁ ଓ ପାଗ ଦେଖି ଦିନକୁ ୧-୩ ଥର ପାଣି ସି ନ କରାଯାଏ । ପାଣି ସି ନ ସମୟରେ ଭାଡ଼ିର ଧାରରେ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ ଯେପରିକି ଅଧିକ ପାଣି ଭାଡ଼ି ଭିତରେ ନ ପଶେ ।

**ଛତୁ ଅମଳ :**

ବେଡ଼ ପକାଇବାର ୯-୧୦ ଦିନରେ ପ୍ରଥମ କଢ଼ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଏହାର ୩-୪ ଦିନ ପରେ କଢ଼ ତୋଳାଯାଏ । କଢ଼ ଛତୁର ଚାହିଦା ଓ ବଜାର ଦର ଫୁଟିଲା ଛତୁ ଠାରୁ ଅଧିକ । ତେଣୁ କଢ଼ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆକାର ହେବା ପରେ ତୋଳାଯାଏ । ତୋଳିବାର ଯଥାଶୀଘ୍ର ବିକ୍ରି କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅନ୍ୟଥା ଓଜନ କମିଯାଇଥାଏ । ଅମଳ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଜଳସେଚନ ବନ୍ଦ କରି ଅମଳ ପରେ

ଜଳସେଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଏପରି ଛତୁ ଅଧିକ ସମୟ ରହିପାରେ । ଅମଳ ପୂର୍ବରୁ ଜଳସେଚନ କଲେ ଛତୁର ଓଜନ ବଢ଼ିଥାଏ ମାତ୍ର ଛତୁ ଶୀଘ୍ର ନଷ୍ଟ ହୋଇ ଯାଇଥାଏ । ହାତରେ ଛିଣ୍ଡାଇଲେ ଛୋଟ ଛୋଟ କଢ଼ ମଧ୍ୟ ବାହାରି ଆସେ । ତେଣୁ ଛୁରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟିବା ଉଚିତ୍ । ଗୋଟିଏ ଭାଡ଼ିରୁ ୨-୩ ଦିନ ଯାଏ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ । ପାଳଛତୁ ୨-୩ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଫୁଟିଥାଏ । ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟର ୭-୮ ଦିନପରେ ପୁନଶ୍ଚ ଫୁଟିଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅମଳ ପରେ ଗୋଟିଏ ଦିନ ଜଳସେଚନ ସ୍ଥଗିତ ରଖି ପୁନଶ୍ଚ ଜଳସେଚନ କରାଯାଏ । ପ୍ରଥମଥର ମୋଟ ଅମଳର ୮୦-୯୫ ଭାଗ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ୫-୨୦ ଭାଗ ଛତୁ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ବେଡ଼ରୁ ୧ରୁ ୧.୫ କି.ଗ୍ରା ଛତୁ ମିଳିପାରେ । ସାଧାରଣତଃ ଏକ କି.ଗ୍ରା. ଶୁଖିଲା ନଡ଼ାରୁ ୧୦୦-୧୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ପାଳଛତୁ ଅମଳ କରାଯାଏ । ପାଳଛତୁ ଅମଳର ୧୦-୧୨ ଘ । ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଧାରଣ ଉପରେ ତଟକା ରହିପାରେ ।



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



**ପାଳଛତୁ ଚାଷରୁ ରୋଜଗାର :**  
(ପ୍ରତି ବେଡ଼ ଉପରେ)

କ୍ର.ନ	ଉପାଦାନ	ପରିମାଣ	ଏକକ ପ୍ରତି ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କାରେ)	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କାରେ)
୧	ନଡ଼ା	୧୫ କି.ଗ୍ରା	୧/କିଗ୍ରା	୧୫
୨	ମଞ୍ଜି	୧ ବୋତଲ	୧୫/ବୋତଲ	୧୫
୩	ଡାଲିଗୁଣ୍ଡ	୨୫୦ ଗ୍ରା.	୪୦/କିଗ୍ରା.	୧୦.୦୦
୪	ପଲିଥିନ୍	୧ମି. ୨୦ସେ.ମି	୨୫/ମି.	୩୦.୦୦
୫	ମଜୁରୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ			<u>୫.୦୦</u>
			ସମୁଦାୟ-	୭୫.୦୦

ଅମଳ = ୧ - ୧.୫ କିଗ୍ରା

ଆୟ = ଟ.୧୨୦ / କି.ଗ୍ରା X ୧.୨ = ଟ.୧୪୪.୦୦

ଲାଭ = ଟ. (୧୪୪-୭୫) = ୬୯ ଟଙ୍କା / ବେଡ଼

(ବ୍ୟାଗ ପ୍ରତି ଟ.୬୯.୦୦ ଲାଭ ମିଳେ)

**ସାବଧାନତା :**

ପାଳଛତୁ ଚାଷରେ ନଡ଼ାର ବତରତା, ମଞ୍ଜିର ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା, ନଡ଼ାର ଅମ୍ଳତା, ଋତୁ ଓ ପାଗ ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ।

ଛତୁର ବାସସ୍ଥାନରେ ସିଧାସଳଖ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପଡୁନଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବାସସ୍ଥାନଟିରେ ଉ ମ ବାୟୁଚଳାଚଳ ହୋଇ ପାରୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ଚତୁର୍ଥବର୍ଷ କୃଷିଛାତ୍ର

ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି, ଭୁବନେଶ୍ୱର



# କୃଷି ଓ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ସମନ୍ୱୟ

ଶୁଭଶ୍ରୀ ସାହୁ



କୃଷି ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନର ସମ୍ପର୍କ ଆଜି କ୍ଷୀର ଓ ନୀରର ସମ୍ପର୍କ ପରି । କୃଷିର ଉନ୍ନତି ଦିଗ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଅବଦାନ ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନର । ବୈଜ୍ଞାନିକ କୌଶଳ ତଥା ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ପ୍ରୟୋଗ କୃଷିର ନୂତନ ରୂପରେଖର ପରିକଳ୍ପନାକୁ ସମ୍ଭବପର କରାଇ ପାରିଛି । କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ରସାୟନ ପଦାର୍ଥ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ନାନା ରକମର କୃଷି ସରଞ୍ଚାମ ତଥା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଆଦିରେ ବିଜ୍ଞାନୀ ମନୁଷ୍ୟର କୃଷି ପ୍ରତି ଥିବା ଉନ୍ନତି କାମ ମନୋଭାବର ପରିଚୟ ମିଳେ । ଏହି ଉନ୍ନତି ସ୍ରୋତରେ ନୂତନ ଜଳରାଶିର ସଂଯୋଗ କରିଛି ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ । ଏହି ଅପୂର୍ବ ସମନ୍ୱୟର ନାମକରଣ କରାଯାଇଛି ‘Agrophysics’

ସଂପ୍ରତି ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଭାଗର ସର୍ଜନା କରିଛି, ଯାହା କୃଷି, କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ସହ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ସହ ଏହାର ସର୍ବାଙ୍ଗୀନ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ନାନାଦି ଆବିଷ୍କାର ତଥା ଅନୁସନ୍ଧାନରେ ବ୍ୟସ୍ତ । ଏହି ‘Agrophysics’ ର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ଜଳବାୟୁ ତଥା ପୋଷଣର ଅନୁଧ୍ୟାନ ଏବଂ ମୂଳିକା, ବୃକ୍ଷ ଏବଂ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ହେଉଛି

ଶକ୍ତିର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ଦ୍ୱାରା କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟର ମାନବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରିବା ।

କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ତଥା ଶସ୍ୟର କିପରି ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ଜଳବାୟୁର ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ସହ ମୁକାବିଲା କରିବାର ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇପାରିବ । ସେ ଦିଗରେ ମଧ୍ୟ ବିଶେଷ ଦୃଷ୍ଟି ଦିଆଯାଇଛି । ଏଇ ଗତ ଦଶନ୍ଧିରୁ ଏହି ‘Agrophysics’ କୃଷିର ଉନ୍ନତି ଦିଗରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରିବାରେ ଲାଗିଛି ।

କୃଷିର ଆବଶ୍ୟକତା, ପୂର୍ବର ସମସ୍ତ ବିବରଣୀ ତଥା ସ୍ଥାନୀୟ ମୂଳିକାର ଜଟିଳତା ଏବଂ ଶସ୍ୟ ସହ ପରିବେଶର ଶୃଙ୍ଖଳ, ଏହି ସବୁର ଅନୁଧ୍ୟାନ ହିଁ ‘Agrophysics’ ର ମୂଳଦୁଆ ଅଟେ ।

ପୂର୍ବେ ମୂଳିକା ସହ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ବିଜ୍ଞାନ କେବଳ ମୂଳିକା ତଥା ପରିବେଶର ସମ୍ପର୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ଥିଲା । ମାତ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ପରିସୀମା ଅନେକ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ।

✱  
ସାରନଗରୀ, ରାଉରକେଲା  
ମୋ- ୭୭୭୮୫୭୭୨୮



# ସବୁଜ ବାଡ଼

ରିତା ମିଶ୍ର



ପୋକ ଓ ରୋଗ ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ପଶୁ ଯଥା-  
ଗୋରୁ ଗାଈ ମଧ୍ୟ ଫସଲ ନଷ୍ଟ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ  
ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଜମିରେ ବାଡ଼ ଦେବା  
ଆବଶ୍ୟକ । ଓଡ଼ିଶାର ଅଧିକ କୃଷକ କ୍ଷୁଦ୍ର ଓ ନାମମାତ୍ର  
ଚାଷୀ । ତେଣୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଉପଯୋଗିତା ପାଇଁ  
ସବୁଜ ବାଡ଼ ଏକ ଅଭିନବ ଉପାୟ ।

ସବୁଜ ବାଡ଼ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ପ୍ରଧାନ  
ଗଛ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା- ସିଙ୍କୁ, ବଗୁଲି, କିଆ, ବବୁଲ,  
ମଞ୍ଜୁଆତି, ବେଗୁନିଆ, ସାହାଡ଼ା, ଗବ, ନାଗଫେଣୀ,  
ଅମରି ।

ବେଗୁନିଆ, ବାଇଗଣ, ସାହାଡ଼ା ଓ କିଆତେର  
ଦାନ୍ତକାଠିର କାମ ଦିଏ । ବେଗୁନିଆ ପତ୍ର ଧାନ, ମୁଗ,  
ବିରି ଓ କୋଳଥ ଇତ୍ୟାଦି ଶସ୍ୟରେ ପୋକ ନ ଲାଗିବା  
ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମଞ୍ଜୁଆତି ତେର ମେହେନ୍ଦା  
କରିବା ଓ ରୋଗ ଉପଶମ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।  
ବାଉଁଶ ଗଛକୁ ସବୁଜ ବାଡ଼ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କଲେ  
ଜାଗା ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଚାଷୀମାନେ ଏହାକୁ  
ବିକି ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ ।

ସବୁଜ ବାଡ଼ ପଶୁଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ସହ  
ବିଭିନ୍ନ ପକ୍ଷୀ ଓ ପରଜୀବୀ ପ୍ରାଣୀଙ୍କୁ ଆଶ୍ରୟ ଦିଏ ।

ଯଦ୍ୱାରା ପକ୍ଷୀ ଓ ପରଜୀବୀ ପ୍ରାଣୀ ଜମିରେ ଲାଗୁଥିବା  
ପୋକକୁ ମଧ୍ୟ ଖାଇଯାନ୍ତି ଏବଂ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଫସଲ  
ନଷ୍ଟ ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ । Glyricidia ପରି ଗଛକୁ ସବୁଜ  
ବାଡ଼ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ମଧ୍ୟ  
ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।

ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଳ୍ପ ମାନଙ୍କରେ  
ବନ୍ୟା ସହ ଝଡ଼ ଓ ପବନ ମଧ୍ୟ ଫସଲ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ ।  
ସେହି ସମୟରେ ଏହି ସବୁଜବାଡ଼ ପବନ ଦାଉରୁ  
ଫସଲକୁ ରକ୍ଷା କରେ ।

ସବୁଜ ବାଡ଼ ବନାଇବା ବହୁତ ସହଜ ଏବଂ  
ଏହା ପ୍ରତିକୂଳ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ିପାରେ । ସବୁଜ  
ବାଡ଼ ପରିବେଶକୁ ସବୁଜ ସୁନ୍ଦର କରିବା ସହ ଜୈବ  
ବିବିଧତା ମଧ୍ୟ ରକ୍ଷା କରେ ।



ଚତୁର୍ଥବର୍ଷ, ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି,

ଚିପିଲିମା, ସମଲପୁର

ମୋ- ୭୭୫୧୯୧୧୮୧୩



## କପା ଫସଲରେ ବକରା ପୋକ

ଭୁବନାନନ୍ଦ ଅଧିକାରୀ



ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଅନେକ ଅର୍ଥକାରୀ ଫସଲ ମଧ୍ୟରୁ କପା ଫସଲ ଅନ୍ୟତମ । ରାଜ୍ୟର ପଶ୍ଚିମ ଭାଗରେ ଏହି ଫସଲ ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇ ଆମ ଚାଷୀର ଜୀବନ ଧାରଣର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଥାଏ । ପ୍ରତି ଫସଲ ପରି କପା ଫସଲରେ ମଧ୍ୟ କୀଟ ଜନିତ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଯାଏ ଯାହା ଅମଳ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି କୀଟର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ନିମନ୍ତେ ବିଶେଷଜ୍ଞ ମାନଙ୍କ ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ ସମନ୍ୱିତ କୀଟ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିବା ଜରୁରୀ ।



କପାର ଅନେକ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବକରା ପୋକ ପ୍ରଜାତି ଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟତମ । ସାଧାରଣତଃ ତିନି ପ୍ରକାରର ବକରା ପୋକ କପା ଫସଲରେ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଆମେରିକୀୟ ବକରା ପୋକ, ଚିତ୍ରିତ ବକରାପୋକ ଓ ନାଲି ବକରା ପୋକ । ଏମାନଙ୍କ ଶୁକ ଯଥାକ୍ରମେ ସବୁଜ, ଫିକା ମାଟିଆ ଓ ଗୋଲାପି ବର୍ଣ୍ଣର ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଆମେରିକୀୟ ବକରା ପୋକର ଶୁକ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣ ଧାରଣ

କରିଥାଆନ୍ତି ଯାହାର ଦେହର ଉତ୍ତମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଗାର ରହିଥାଏ ।

କପା ଗଛର ପତ୍ର ଛୋଟ ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଛୋଟ ଶୁକ ଗୁଡ଼ିକ ପତ୍ରର ସବୁଜ କଣିକା ଖାଇ ପତ୍ର ନଷ୍ଟ କରିଥାଆନ୍ତି । ଆକ୍ରାନ୍ତ ତାଳ ଗୁଡ଼ିକ ଝାଉଁଳି ପଡ଼େ । କଡ଼ ଝଡ଼ିପଡ଼େ । ଫଳରେ ଗୋଲାକାର ଛିଦ୍ର ଥାଏ । ଏହି ଛିଦ୍ରଟି ଶୁକର ମଳଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ନାଲି ବକରା ଶୁକ ଫଳ ଭିତରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରବେଶ କରି ବିଶେଷ କ୍ଷତି କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଆମେରିକୀୟ ବକରା ଶୁକ ସାଧାରଣତଃ ଗୁଣ୍ଡ ସହ ଏହାର କିଛି ଅଂଶ ଫଳ

ଭିତରେ ଥାଏ । ଆଉ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଫଳ ବାହାରେ ରହିଥାଏ । ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା :

- ନିୟମିତ ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଓ ଫସଲ କିଆରୀ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଜରୁରୀ । ପୋକର ଗତିବିଧି ଉପରେ ନଜର ରଖନ୍ତୁ ।
- ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ବାରମ୍ବାର କପାଚାଷ ନକରି ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଗଭୀର ଚାଷ ଓ ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରନ୍ତୁ ।



ପୂଜାସଂଖ୍ୟା-



- ଯନ୍ତ୍ରା ଫସଲ ଭାବେ ଚମାଟୋ, ଭେଣ୍ଟି ଏବଂ ଅନ୍ତଃଫସଲ ଭାବେ ମକା, ଝୁଡ଼ଙ୍ଗ, ସୋୟାବିନ୍, ମୁଗ, ବିରି ଚାଷ କରନ୍ତୁ ।
- ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦ଟି ସଙ୍ଗ ଆକର୍ଷକ ଯନ୍ତ୍ରା ବସାନ୍ତୁ ।
- ଆକ୍ରାନ୍ତ ଫଳ, ଗଛ ଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତୁ ।
- ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫ଟି ବାଉଁଶ କଣି ପୋତିଲେ ପକ୍ଷୀମାନେ ଆଶ୍ରୟ ନେଇଥାଆନ୍ତି ଓ ଶୁକ ଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଇ ଦିଅନ୍ତି ।
- ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳୀନ ପରାଶ୍ରୟୀ କୀଟ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୧,୫୦,୦୦୦କୁ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ କପା ବୁଣାର ୪୫ ଦିନ ପରଠାରୁ ତିନିଥର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।



- ଏଚ୍.ଏ.ଏନ୍.ପି.ଭି ଭୂତାଣୁ ଜାତ କୀଟନାଶକ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦ ଶୁକ ସମତୁଲ ଫସଲରେ ୨୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ସିଂଚନ କଲେ ଆମେରିକୀୟ ବକରା ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହେବ ।
- ବିଟି.କେ ନାମକ ବୀଜାଣୁ ଜାତ ଉତ୍ପାଦ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨ କିଗ୍ରା ପ୍ରୟୋଗ କଲେ (ସିଂଚନ) ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ବକରା ପୋକ ଦମନ ସମ୍ଭବ ହୁଏ ।
- ନିମଗସ ଉଚ୍ଚତାଂଶ (୫%) ବା ନିୟତାତ କୀଟନାଶକ ନିୟମିତ ସିଂଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ଏତଦ୍ ଭିନ୍ନ ଯଦି ପୋକର ମାତ୍ରାଧିକ ଆକ୍ରମଣ ହୁଏ କେବେ ନିମ୍ନ କୀଟନାଶକ ଗୁଡ଼ିକୁ ଅଦଳବଦଳ କରି ସି ନ କରନ୍ତୁ ।

କୀଟନାଶକ

- ଫ୍ଲୁବେନ୍ ଡିଆମାଇଡ୍ ୩୯.୩୫% ଏସ୍.ସି
- କ୍ଲୋରାନ୍ ଗ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ ୧୮.୫% ଏସ୍.ସି
- ନୋଭାଲିଉରନ୍ ୧୦% ଇସି
- ସ୍ପିନୋସାଡ୍ ୪୫% ଏସ୍.ସି
- ଇଣ୍ଡୋକ୍ସାକାର୍ବ ୧୫୦୮% ଇସି
- ଇମାମେକ୍ଟିନ୍ ବେନ୍ଜୋଏଟ୍ ୫% ଏସ୍.ସି

ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି (୫୦୦ ଲିଟର ପାଣି)

- ୧୨୫ ମି.ଲି
- ୧୫୦ ମି.ଲି
- ୧୦୦୦ ମି.ଲି
- ୨୦୦ ମି.ଲି
- ୫୦୦ ମି.ଲି
- ୫୦୦ ଗ୍ରା



କୀଟ , ବିଭାଗ,  
 ଓ.ୟୁ.ଏ.ଟି, ଭୁବନେଶ୍ୱର  
 ମୋ- ୯୫୮୩୨୮୫୫୯୯