

## ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା ଫଳାଫଳ ଓ ତାର ଉପକାରିତା

ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା କାର୍ତ୍ତ ପାଇବା ପରେ ଫସଲ ଅନୁଯାଇ ନିକଟସ୍ଥ କୃଷି ଅଧିକାରୀ ବା କୃଷି ରସାୟନ ବିତ୍ କ୍ଷେତ୍ର ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ଖତ ଓ ସାର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ। ସାଧାରଣତଃ ଫଳାଫଳକୁ ନିମ୍ନ ହିସାବରେ ଚାଷି ଭାଇମାନେ କାମରେ ଲଗାଇ ପାରିବେ।

ଖାଦ୍ୟସାର	ପରୀକ୍ଷା ଫଳ	ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟସାରରେ ସଂଶୋଧନ
ଯବକ୍ଷାରଜାନ (N)	ଅଧିକ	୭୫%
ଫସ୍ଫରସ୍ (P)	ମଧ୍ୟମ	୧୦୦%
ପଟାସ (K)	କମ	୧୨୫%

ଫସଲ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟସାରର ମାତ୍ରାକୁ ୭୫% ରୁ ୧୨୫% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଆମେ ଆମ ଫସଲର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରି ପାରିବା।



## ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା କରି ମାଟିର ଉର୍ବରତା ରକ୍ଷା କରନ୍ତୁ

### କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ବୈଷୟିକ ଇସ୍ତାହାର - 01

୧୧ମଶ୍ଚ ସଭ୍ ସଂରକ୍ଷିତ - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, ମାର୍ଚ୍ଚ - ୨୦୧୪  
 ସମ୍ପାଦନା ଏବଂ ପୃଷ୍ଠା ବିନ୍ୟାସ : ବି.ଏନ.କ୍ଷତ୍ଢ଼ଙ୍ଗି ଏବଂ ବିଲ୍ଲିପ ରଂଜନ କ୍ଷତ୍ଢ଼ଙ୍ଗି  
 ଫଟୋ: ବିଭୂତି ଭୂକ୍ଷଣ ପଲେଇ ଏବଂ ଅରବିନ୍ଦ ବିଶୋଇ



ପ୍ରକାଶକ - କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କଟକ, ଓଡ଼ିଶା - ୭୫୩ ୦୦୬  
 ତରଫରୁ ପ୍ରକାଶିତ

# ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା କରି ମାଟିର ଉର୍ବରତା ରକ୍ଷା କରନ୍ତୁ

ଡି.ଆର. କ୍ଷତ୍ଢ଼ଙ୍ଗି, ଟି. ଆର. ସାହୁ, ଏସ.ଏମ. ପ୍ରସାଦ, ଏମ. ଚୌରାସିଆ ଏବଂ ବି.ଏନ. କ୍ଷତ୍ଢ଼ଙ୍ଗି



ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରକୃତି ଦ୍ଵାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ସବୁଠାରୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ଏବଂ ଜୀବନ୍ତ ସମ୍ପୁ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଓ ବୃକ୍ଷଲତା ପ୍ରତ୍ୟେକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବରେ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଆଶ୍ରୟ ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ। ଗଛ ଲତା ଓ ପ୍ରାଣୀ ଜଗତ ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଧାର। ଏହା ଗଛର ଚେରକୁ ଧାରଣ କରେ ଓ ବୃକ୍ଷକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଧରିରଖେ। ମୃତ୍ତିକାର ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ ଉପାଦେୟତା ହେଉଛି ଚାଷକାର୍ଯ୍ୟ ଓ ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଏହା ଉପଯୁକ୍ତ। ମୃତ୍ତିକାର ସଠିକ ପରିଚାଳନା ଓ ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ କଲେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ। ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦୃଷ୍ଟି କୋଣରୁ ଭଲ ମୃତ୍ତିକା କହିଲେ ଏହାର ପି. ଏଚ୍. ୬.୫ ରୁ ୭.୫ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ୍। ଏହି ମୃତ୍ତିକାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଜୈବ ଅଙ୍ଗାରକ ଥିଲେ ଏହାର ଉତ୍ପାଦକତା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ। ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ ନିଜକ୍ଷେତ୍ରର ମୃତ୍ତିକା ବିକ୍ଷୟରେଜାଣି ତାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ପରିଚାଳନା କଲେ ଦୀର୍ଘକାଳ ପାଇଁ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଠିକ୍ ରହିବା ସହିତ ଆଶାନୁରୂପ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇ ପାରିବେ।



### ମୃତ୍ତିକା ପରୀକ୍ଷା କାହିଁକି ?

- ମାଟିର କିସମ ଓ ଗୁଣ ଜଣା ପଡ଼େ।
- ଉର୍ବରତା ଶ୍ରେଣୀ ଅନୁସାରେ ଫସଲର ଆବଶ୍ୟକ ରାସାୟନିକ ସାରର ପରିମାଣ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୁଏ।
- ସମସ୍ୟା ବହୁଳ ମାଟି (କ୍ଷାରାୟ ବା ଅମ୍ଳାୟ) ର ଚିହ୍ନଟ କରି ସଂଶୋଧନ କରାଯାଏ।
- ବହୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ରାସାୟନିକ ସାରର ଅନାବଶ୍ୟକ ବ୍ୟବହାର ରୋକାଯାଇ ପାରିବ।
- ଫସଲର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ମାଟିର କ୍ଷମତା ଅନୁସାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପାୟରେ ଖତ ଓ ସାର ପରିଚାଳନା କରାଯାଇ ପାରିବ।

## କେଉଁ ସମୟରେ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରିବେ ?

- ଫସଲ ଅମଳ ହେବା ପରେ ଚାଷ ହୋଇ ନଥିବା ବଡ଼ର ଜମିରୁ ମାଟିର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ହୁଏ ।
- ପରବର୍ତ୍ତୀ ଫସଲ ଲଗାଇବା ଏବଂ ଖତ ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି ଦୁଇ ବର୍ଷରେ ଥରେ ନମୁନା ମାଟିର ପରୀକ୍ଷା କରାଇ ଦେବା ଉଚିତ ।

## ନମୁନା ମାଟିର ସଂଗ୍ରହ

### ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ

- ମାଟି ଖୋଳିବା ପାଇଁ କୋଦାଳ ବା ଫାଉଡା ।
- ମାଟି ରଖିବା ପାଇଁ ଓସାରିଆ ମୁହଁ ଥିବା ପାତ୍ର ।
- ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ମାଟି ଧରିବା ପାଇଁ କନା ମୁଣି ବା ପଲିଥିନ୍ ।
- ବିବରଣୀ ଲେଖିବା ପାଇଁ ପେନ୍‌ସିଲ୍ ଓ କାଗଜ ।



### ଏକକ ନିରୂପଣ

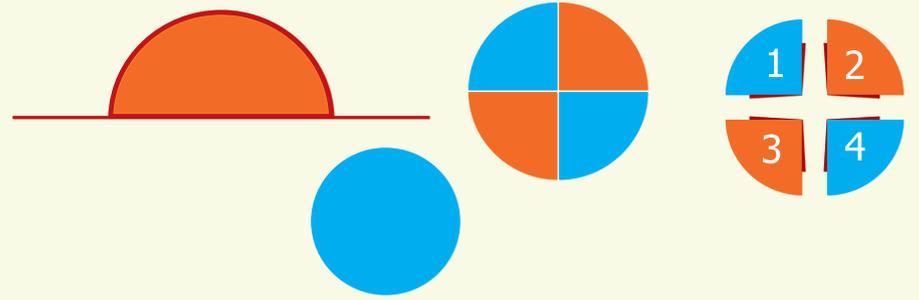
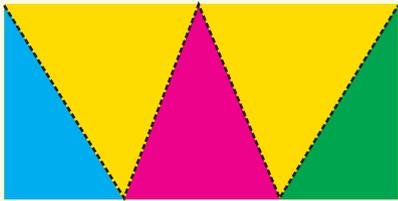
- ମାଟି ଏକାପରି ଦେଖାଯାଉଥିଲେ ।
- ଏକ ସମତଳରେ ଥିଲେ ।
- ଫସଲ ଏକ ପ୍ରକାର ଓ ଅବଧିରେ ହୋଇଥିଲେ ।
- ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ସମାନତା ସତ୍ତ୍ୱେ ଏକ ଷ୍ଟୁନିଟ୍ ଏବଂ ଏକରୁ ଅଧିକ ହେବା ଅନୁଚିତ ।

### ନମୁନାର ଗଭୀରତା

- ଶସ୍ୟ ପରିଚରଣ ତଥା ତୈଳବାଜ ଆଦି ଫସଲ ପାଇଁ ୬ ରୁ ୯ ଇଞ୍ଚ (୦ ରୁ ୨୦ ସେ.ମି.) ଗଭୀରତାର ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ ।
- ଫଳଗଛ ଇତ୍ୟାଦି ପାଇଁ ୧ ମିଟର ଗଭୀରତାର ମାଟି ନିଅନ୍ତୁ ।

### ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ପ୍ରଣାଳୀ

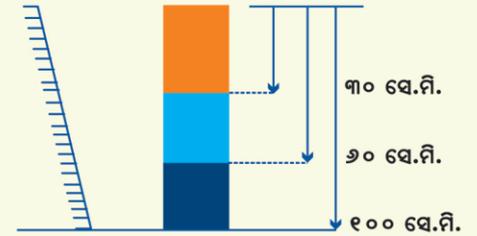
- ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରାଯିବା କ୍ଷେତରେ 'W' ଆକାର ର ଆଲେଖ କରି କ୍ଷେତକୁ ୫ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରନ୍ତୁ ।
- ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ସ୍ଥାନରୁ ଅଳ୍ପିଆ, ଘାସ, ପତ୍ର ସଫା କରନ୍ତୁ ।
- ଫାଉଡାରେ ଚୋଟ ଦେଇ 'V' ଆକାରର ଗାତ କରନ୍ତୁ ।
- ଏହି ଗାତର ଦୁଇପଟରୁ ୧ ଇଞ୍ଚ ମୋଟେଇ ର ମାଟି ତଳୁ ଉପର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଷି ଏକ ପାତ୍ରରେ ରଖନ୍ତୁ ।
- ଏହି ପରି ଏକ ଏକର ବିଶିଷ୍ଟ ଜମିରୁ ୧ ୨ ରୁ ୨ ୦ ଟି ସ୍ଥାନରୁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ ।
- ସମସ୍ତ ମାଟିକୁ ଗୋଟିଏ ପଲିଥିନ୍ ଉପରେ ପକାଇ ଭଲଭାବରେ ମିଶାଇ ଗୁଣ୍ଡକରି ରଖନ୍ତୁ । ମାଟି ଓଦା ଥିଲେ ଛାଇରେ ଶୁଖାନ୍ତୁ ।
- ଏହି ମାଟିକୁ ୪ ଭାଗ କରି ବାଣ୍ଟି ଦିଅନ୍ତୁ । ବିପରିତ ଦୁଇ ଭାଗକୁ ଫିଙ୍ଗି ଅନ୍ୟ ଦୁଇ ଭାଗକୁ ପୁଣି ମିଶାଇ ଚାରି ଭାଗ କରନ୍ତୁ । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ନମୁନା ମାଟିର ମାତ୍ରା ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜାରି ରଖନ୍ତୁ । ଏହାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାଷାରେ ନମୁନା ମାଟି ବୋଲି କହି ଥାନ୍ତି ।
- ଏହି ନମୁନା ମାଟିକୁ ସମସ୍ତ ବିବରଣୀ ସହ ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ରେ ଲେଖି ପଲିଥିନ୍ ବା କନା ମୁଣିରେ ରଖି ଦିଅନ୍ତୁ ।



### ବହୁବର୍ଷୀୟ ଫସଲ ପାଇଁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ବିଧି

- ବହୁବର୍ଷୀୟ ଫଳ ବୃକ୍ଷ ବଗିଚା ପାଇଁ ୧ ମିଟର ଗଭୀରତାରୁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଥାଏ ।
- ସାଧାରଣତଃ ୧ ଏକର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରୁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଥାଏ ।
- ନିମ୍ନଲିଖିତ ଗଭୀରତା ରୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ ।

- କ. ୦ ରୁ ୩୦ ସେ.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
- ଖ. ୩୦ ରୁ ୬୦ ସେ.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ
- ଗ. ୬୦ ରୁ ୧୦୦ ସେ.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ



### ମାଟି ନମୁନାର ବିବରଣୀ

ଚାଷୀର ନାମ : .....

ଗ୍ରାମ : .....

ପୋ : .....

ଜିଲ୍ଲା : .....

ଜମିର କିସମ : .....

ପୂର୍ବ ଫସଲର ନାମ : .....

ପରବର୍ତ୍ତୀ ଫସଲ କଣ କରିବେ : .....

ପୂର୍ବ ଫସଲରେ ପ୍ରୟୋଗ ଖତ ସାରର ମାତ୍ରା : .....

### ଉତ୍ପାଦକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ମୃତ୍ତିକା ପରିଚାଳନାର ଦୀର୍ଘମିଆଦି ବ୍ୟବସ୍ଥା

#### ନିକ୍ଷେପଣ ମୃତ୍ତିକାକୁ ସୁସ୍ଥ ରଖିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣଭାବେ ନିମ୍ନ ପରିଚାଳନା ଆବଶ୍ୟକ

- ଜୈବିକ ଖତର ଉପଯୁକ୍ତ ମାତ୍ରା କ୍ଷେତରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ଗୋବର ଖତ ତଥା ଜିଆ ଖତ ଉତ୍କୃଷ୍ଟମାନର ହୋଇଥିବା ରୁ ଏହା ମାଟିର ଉତ୍ପାଦକତା ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।
- ଧାନ ଫସଲ ପାଇଁ ସମୃଦ୍ଧ ଖତ ବା ଧୂସର ଖତ ହିସାବରେ ଧନିତା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ମାଟି ଅମ୍ଳୀୟ ବା କ୍ଷାରୀୟ ହୋଇଥିଲେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରାମର୍ଶ ଅନୁସାରେ ମୃତ୍ତିକା ଉପଚାର କରନ୍ତୁ ।

ମୃତ୍ତିକାର ଜୈବିକ ଅଙ୍ଗାରକ ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧିହେଲେ ମାଟିର ଜଳ ଧାରଣ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ପ୍ରୟୋଗହୋଇ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସାରର କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ମୃତ୍ତିକାର ଫସ୍‌ସ୍‌ପେଟ୍ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ହୁଏ । ଉପଯୋଗୀ ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କର ବଂଶ ବୃଦ୍ଧି ଘଟେ ଓ କ୍ରାୟା ଶାଳତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ମୃତ୍ତିକା ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଚିରହରିତ କ୍ରାନ୍ତିର ପରିକଳ୍ପନା ସଂଭବ ହୋଇ ପାରିବ ।