

## ଅନାବନା ଘାସ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରୁଥିବା ଓ ଫସଲ ସହ ଖାଦ୍ୟସାର, ଜଳ ଏବଂ ଆଲୋକ ପାଇଁ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦିତା କରୁଥିବା ଅନାବଣ୍ୟକ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଅନାବନା ଘାସ କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ, ଘାସ ଗୁଡ଼ିକର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଶୀଘ୍ର ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାଏ ।



ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଘାସ ବନ୍ଧା

## ଧାନ ଫସଲରେ ଅନାବନା ଘାସର ପ୍ରଭାବ

ଖାଦ୍ୟସାର, ଜଳ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦିତା କରି ଅନାବନା ଘାସ ଗୁଡ଼ିକ ଧାନର ଅମଳ ଓ ଗୁଣ ହ୍ରାସ କରିଥାନ୍ତି  
(<http://agropedia.iitk.ac.in>)

- ◆ ବୁଣା ଧାନ ହେଉଥିବା ଜିପ ଜମିରେ, ଶତକଡ଼ା ୩୫ ରୁ ୪୫ ଭାଗ ଅମଳ ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ
- ◆ କାଦୁଅ କରି ବୁଣା ଧାନ କରାଯାଉଥିବା ଜମିରେ ଶତକଡ଼ା ୨୦ ରୁ ୨୫ ଭାଗ ଅମଳ ହ୍ରାସ ହୁଏ
- ◆ ରୁଆ ଧାନରେ ଶତକଡ଼ା ୧୦ ରୁ ୧୫ ଭାଗ ଅମଳ ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ

ସେମାନେ ବିକଳ ବାହକ ଭାବେ କାମ କରିଥାନ୍ତି ଓ ରୋଗ ପୋକ ସମସ୍ୟାକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାନ୍ତି

ସେମାନେ ଅମଳର ଦକ୍ଷତା ହ୍ରାସ କରିଥାନ୍ତି

କିଛି ଅନାବନା ଘାସ ଯେପରିକି, ନାକ ଚଣା ଓ ବଣ ଖଡ଼ାର ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଭାରି ଧାତୁ ସଂଗ୍ରହ କ୍ଷମତା ରହିଛି ଏଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ ପରିଚାଳନା କରାନଗଲେ, ଉଭୟ ଭୂପୃଷ୍ଠ ଓ ଭୂତଳ ଜଳ ଦୂଷିତ ହୋଇପାରେ

## ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପ

**ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ଚାଷ:** ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଜଳ ଅବଶ୍ୟକତାକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ଖରାଟିଆ ହଳ କରନ୍ତୁ । ହଳ କରିବାର ଦିନେ ବା ଦୁଇ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ପାଣି ମଡ଼ାନ୍ତୁ ଓ ମାଟିକୁ ଭଲଭାବେ ଭିଜିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ । କାଦୁଅ କରିବା ସମୟରେ ଜମିରେ ଅନୁ୍ୟନ ୨.୫ ସେ.ମି. ର ଠିଆ ପାଣି ରଖନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ଘାସଗୁଡ଼ିକ ପତି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ

**ଗଛ ମଧ୍ୟରେ ସଠିକ ଦୂରତା ଓ ଘନତ୍ୱ ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ:** ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୨୦ ସେ.ମି. ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ଏବଂ ବୁଣା ଧାନ ପାଇଁ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୨୦ ସେ.ମି. ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୦ ସେ.ମି. ର ବ୍ୟବଧାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଶୀଘ୍ର ଜମି ଅବରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ ଅନାବନା ଘାସ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ କରିଥାଏ

**ଧାନ ଜମିରେ ନରମ ମାଟି ପାଇଁ:** ବଳଦ/ପଶୁ ଓ ଶୁମିକମାନେ କାଦୁଅରେ ଫସିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥିବାରୁ ପ୍ରତି ୩ ବର୍ଷରେ ଥରେ ଫସ୍ତା ଓ ନରମ ଥିବା ମାଟିକୁ ସଠିକ ଆର୍ଦ୍ରତା ସ୍ତରରେ (ଶୁଷ୍କ ମୃତ୍ତିକାର ଆର୍ଦ୍ରତା ସ୍ତର ଶତକଡ଼ା ୧୩-୧୮ ଭାଗ) ଏକ ୪୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଓଜନର ପଥର ରୋଲର କିମ୍ବା ତେଲ ଡ୍ରମ ଭିତରେ ପଥର ପୁରାଇ ଜମିରେ ଚଳାନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ମାଟି ସଠିକ ଭାବେ ବସିଯାଇଥାଏ

**ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ (ସଠିକ ସମୟ ଓ ସଠିକ ମାତ୍ରା) ସ୍ଥାନ** ଭିତ୍ତିକ ଖାଦ୍ୟସାର ସୁପାରିଶ ପାଇବା ପାଇଁ ଧାନ ଫସଲ ପରିଚାଳକ (ଆର.ସି.ଏମ) ୱେବ ଆପ୍ଲିକେସନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ  
(<http://webapps.irri.in/od/rcm>)

**ଅନ୍ତିମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି:** ହିଡ଼ର ମରାମତି କରନ୍ତୁ ଓ କାଦୁଅ ସାହାଯ୍ୟରେ ହିଡ଼କୁ ଲିପି ଦିଅନ୍ତୁ । ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଫସଫରସ ଓ ପଟାସ ସାର ମାଟିରେ ଭଲ ଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ରୁଆ ପର ଶୈବାଳ ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକାଯାଇପାରିବା ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବେ ହଳ କରି ଏକ କାଠ ପଟା ସାହାଯ୍ୟରେ ମଲ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ୫ ସେ.ମି. ଗଭୀରର ଠିଆପାଣି ରଖନ୍ତୁ । ସଠିକ ଦୂରତା ବଜାୟ ରଖି ତଳି ରୁଅନ୍ତୁ

**ଉନ୍ନତ ଜଳ ପରିଚାଳନା ଅଭ୍ୟାସ:** ନିରନ୍ତର ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଦ୍ୱାରା ଧାନର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ରୋଇବା ପରେ ଜମିରେ ଜଳ ସ୍ତର ପାଖାପାଖି ୩ ସେ.ମି. ରହିବା ଉଚିତ ଓ ଗଛ ବଢିବା ସହ ଏହା ୫ ରୁ ୧୦ ସେ.ମି. ଗଭୀରକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ପାଣି ଧାନ କାଟିବାର ୭ ରୁ ୧୦ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଶୁଖିଯାଇଥାଏ । ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଓ ଶୁଖାଇବା ସହଜ ହେଉଥିଲେ, ରୋଇବାର ୧୫ ରୁ ୨୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଏକାନ୍ତର ଭାବେ ଜଳସେଚନ ଓ ଶୁଖାଇବା ପଦ୍ଧତି ଅନୁସରଣ କରାଯାଇପାରେ

**ବୁଣା ଧାନ ପାଇଁ** ପ୍ରାକ-ମୌସୁମୀ ବର୍ଷା ଠାରୁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ । ମୋଲ୍ଡ ବୋର୍ଡ ଲଙ୍ଗଳ ସାହାଯ୍ୟରେ ହଳ କରିବା ଦ୍ୱାରା ମାଟି ଓଲଟି ଘାସ ଗୁଡ଼ିକ ଗଭୀରକୁ ଚାଲିଯାଏ । ଗଜା ହୋଇ ଉଠିଥିବା ଘାସ ଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ୧୦ ରୁ ୧୫ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଅତି କମରେ ୨ ଥର ହଳ କରନ୍ତୁ । ସାର ଓ ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ପତିରେ ସାର ବୁଣନ୍ତୁ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ୨ ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଘାସକୁ ଖାଦ୍ୟସାର ମିଳିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଧାନ ଫସଲକୁ ସଠିକ ଭାବେ ମିଳିଥାଏ

ସର୍ବଦା ଘାସ ମଞ୍ଜି ବିହୀନ ଧାନ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ, ତଳି ପଟାଳିକୁ ଘାସ ମୁକ୍ତ ରଖନ୍ତୁ, ସଫା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ଓ ପରିଷ୍କାର କେନାଲ ଦ୍ୱାରା ଜଳସେଚନ କରନ୍ତୁ





ହାତ ବନ୍ଧା

## ଅନାବନା ଘାସ ପରିଚାଳନା

ଏକାଧିକ କୌଶଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନାବଣ୍ୟକ ଘାସର ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପଦ୍ଧତି କୁ ଅନାବନା ଘାସ ପରିଚାଳନା କୁହାଯାଏ।

## ଧାନ କ୍ଷେତକୁ ଘାସ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ପାଇଁ କେଉଁ କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ?

ନୁଆ ଧାନ: ରୋଇବାର ୩୦ ରୁ ୪୫ ଦିନ ପରେ

ବୁଣା ଧାନ: ବୁଣିବାର ୧୫ ରୁ ୪୫ ଦିନ ପରେ

ଘାସ ଭାବରେ ପରିଗଣିତ କେତେକ ପ୍ରଜାତିର ଉଦ୍ଭିଦକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ଅଥବା ପରିଚାଳନା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ କୁ ଟ୍ରେନାଣ୍ଡିଂ ବା ଘାସମରା ଔଷଧ କୁହାଯାଏ।

## ତଳି ପଟାଳି ରେ ରାସାୟନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

### ନୁଆ ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ:

ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହଳ କରିବାର ଏକ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ଓ ହିଡ଼ରେ ଉଠିଥିବା ଘାସ ମାରିବା ପାଇଁ ଗ୍ଲାୟଫୋସେଟ (ରାଉଣ୍ଡ ଅପ/ଗ୍ଲାଉସେଲ) କୁ ପୃଷ୍ଠସକ୍ରିୟକାରକ ବା ସର୍ଫାକ୍ଟାଣ୍ଟ ସହ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ

### ତଳି ପଟାଳି:

ବୁଣିବାର ୧ ରୁ ୩ ଦିନ ପରେ ୫ ରୁ ୬ କି.ଗ୍ରା. ବାଲିରେ ୬୦ ଗ୍ରାମ ପ୍ରେଟିଲ୍‌କ୍ଲୋର ୩୦ ଲ.ସି. ସହ ସାଫେନର ମିଶାଇ ତଳି ପଟାଳିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ

### ଘାସ ଉଠିବା ପୂର୍ବରୁ:

ବିହନ ବୁଣିବା କିମ୍ବା ଧାନ ରୋଇବା ପରେ ଉଠୁଥିବା ଘାସକୁ ମାରିବା ପାଇଁ ଆର୍ତ୍ତ ମାଟିରେ ଗଜାହେବା ପୂର୍ବ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ। ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ

୧. ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଆଁ ଘାସ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୬୦୦ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ପ୍ରେଟିଲ୍‌କ୍ଲୋର ୫୦ଲ.ସି. (ରିଫଟ କିମ୍ବା ଇରେଜ) ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ
୨. ସାଧାରଣ ଘାସ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ମୁଆଁ ଜାତୀୟ ଘାସ ପାଇଁ ଏକର ପିଛା ୧୦୦୦ ରୁ ୧୨୦୦ ମି.ଲି. ହିସାବରେ ବୁଟାକ୍ଲୋର ୫୦ଲ.ସି. ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ

ବୁଣିବା କିମ୍ବା ରୋଇବାର ୧୫ ରୁ ୨୫ ଦିନ ପରେ ଘାସର ବଂଶ

ଅନୁସାରେ ଗଜା ହେବା ପର ଘାସମରା ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ

ଏକର ପ୍ରତି ଘାସମରା ପରିମାଣ/ମାତ୍ରା	ପ୍ରୟୋଗ ପରିମାଣ ଓ ସମୟ	ଘାସର ପ୍ରକାର
ବିଶ୍ୱାଜରିବାକ ସୋଡ଼ିୟମ (ନୋମିନା ଗୋଲ୍ଡ, ଆଡୋରା, ତାରକ) ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦ଗ୍ରାମ କ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ	୮୦ମି.ଲି. ହିସାବରେ ରୋଇବାର ୧୫ ରୁ ୨୦ ଦିନ ପରେ	ମୁଆଁ ଘାସ ଓ କେତେକ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ପାଇଁ
ବିଶ୍ୱାଜରିବାକ - ସୋଡ଼ିୟମ	୮୦ମି.ଲି. + ୮୦ ଗ୍ରାମ ରୋଇବାର ୧୫ ରୁ ୨୫ ଦିନ ପରେ	ସୁଆଁ ଘାସ ପାଇଁ
ପାଇରକ୍ଲୋଥାଲ୍‌ପୁରନ (ସାଥ୍ ୧୦% ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି.)	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦+୨୦ ଗ୍ରାମ କ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ	ମୁଆଁ ଜାତୀୟ ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ପାଇଁ
ଫେନୋକ୍ସାପ୍ରପଲଥାଇଲ ସହ ସାଫେନର (ରାଇସ୍‌ସ୍‌ସ୍‌ର) ଓ ଇଥୋକାଇ ସଲ୍‌ପୁରନ (ସନରାଇସ)	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୯୦+୧୮ ଗ୍ରାମ କ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ ୩୦୦ ରୁ ୫୦୦ମି.ଲି. + ୫୦ଗ୍ରାମ ରୋଇବାର ୧୫ ରୁ ୨୫ ଦିନ ପରେ	ବିଲୁଆ ଲାଞ୍ଜି ଘାସ, କୁଆଣିଆ ଘାସ, ଝରି ଘାସ, କାଉରୋଡ଼ିଆ ଘାସ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ସୁଆଁ ଜାତୀୟ ଘାସ
କ୍ଲୋରିମରନ + ମେଟ-ସଲ୍‌ପୁରନ (ଆଲମିକ୍ସ)	ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୪ ଗ୍ରାମ କ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ ରୋଇବାର ୨୦ ରୁ ୨୫ ଦିନ ପରେ	ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଘାସ ଓ ମୁଆଁ ଘାସ ପାଇଁ

## ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

- ◆ ଧାନ କାଟିବା ପରେ ଜମିକୁ ସଫା ସୁତୁରା ରଖନ୍ତୁ, ପାଣି ମଡ଼ାନ୍ତୁ ଓ ଭଲ ଭାବେ ହଳ କରନ୍ତୁ
- ◆ କାଦୁଅ କରାଯାଇଥିବା ଜମିରେ ଘାସ କମ ଉଠିଥାଏ। ଗୋଟିଏ ଜମିରୁ ଅନ୍ୟ ଜମିକୁ ଜଳ ପ୍ରବାହ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଗଲେ, ଘାସ ଅନ୍ୟ ଜମିକୁ ଭାସିଯାଇ ଲାଗିବାର ଆଶଙ୍କା କମିଯାଏ
- ◆ ଘାସ ମଞ୍ଜି ବିହୀନ ଜୈବିକ ସାର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ
- ◆ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଜମିକୁ ନଡ଼ା ସାହାଯ୍ୟରେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତୁ
- ◆ ପ୍ରତିବନ୍ଧୀ ପ୍ରଜାତିର ଫସଲ ଚାଷ କରନ୍ତୁ। ଏଥିରୁ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଚାରା ଗଛ ଗୁଡ଼ିକ ସୁସ୍ଥ ସବଳ ହୋଇଥାଏ ଓ ଶୀଘ୍ର ଜମି ଆବରଣ କରିଥାଏ
- ◆ ଘାସ ବୃଦ୍ଧିକୁ ରୋକିବା ପାଇଁ ଡାଲିଜାତୀୟ ଫସଲ ଯେପରିକି ମୁଗ ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରନ୍ତୁ
- ◆ ଘାସ ବମନ ପାଇଁ ରୋଇବା ସମୟରେ ଗଛର ସଠିକ ଘନତ୍ୱ ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ

ଅଧିକ ସୂଚନା ପାଇଁ  
ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ;

ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ  
ପ୍ଲଟ ସଂ. – ୩୪୦/ସି, ସହାଦ ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୭୫୧୦୦୭  
ଫୋନ – (୦୬୭୪) ୨୫୮୪୯୨୯, ୱେବସାଇଟ: [www.irri.org](http://www.irri.org), [www.rkbodisha.in](http://www.rkbodisha.in)