### (ଚ.୯) ଟୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ

- ଏହା ଏକ ଭୁତାଣୁ ଜନିତ ରୋଗ ଏବଂ ଏହା ସବୁଜ ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ପତ୍ରଗୁଡିକ ମଳିନ ପଡି ହଳଦିଆ ହୋଇ ଧିରେ ଧିରେ ଲାଲି କମଳା ରଙ୍ଗର ହୋଇଯାଏ । ଧାନବୁଦା ଗୁଡିକ ବାଙ୍ଗରା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ପିଲସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖା ଦେବାମାତ୍ରେ, ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ ୭.୮ ଏସ୍.ଏଲ ୦.୨୫ ମି.ଲି. ନତୁବା ଥାଇମିଥୋକ୍ସାମ୍ ୦.୨ ଗ୍ରାମ୍ ହିସାବରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଟୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ

### (ଛ) ଧାନ ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଯତ୍ନ

- ଗଛରେ ଧାନ ପାଚିଯାଇ ଯେତେବେଳେ ୮୫ ରୁ ୯୦% ଧାନ ଟାଣ ଓ ହଳଦିଆ ହୋଇଯାଏ ସେତେବେଳେ ଫସଲ କାଟିବା ଉଚିତ୍ । ଧାନ କାଟିବା ପରେ ତାକୁ କ୍ଷେତରେ ୨ ରୁ ୩ ଦିନ ପକାଇ ରଖିଲେ ତାହା ଭଲଭାବରେ ଶୁଖିଯିବ ।
- ଉନ୍ନତ ମାନର ଦାଆ ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ କାଟନ୍ତୁ ନତୁବା ଧାନକଟା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ କାଟନ୍ତୁ ।
- କଟା ଧାନକୁ ବିଲରେ ଶୁଖି ଗଲାପରେ ଖଳାକୁ ଆଣି ପାଦଚାଳିତ ବା ବିଜୁଳି ଚାଳିତ ଧାନ ଝାଡିବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ ଅମଳ କରନ୍ତୁ ।
- ପବନ ଚାଳିତ ବା ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଧାନ ଉଡାଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନର ଅଗାଡି, କୁଟା ଇତ୍ୟାଦି ସଫା କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ଅମଳ ପରେ ଭଲଭାବେ ସଫା କରି ଧାନକୁ ସିମେଣ୍ଟଚଟାଣରେ ୩ ରୁ ୪ ସେ.ମି. ବହଳରେ ସମାନ ଭାବେ ଖେଳାଇ ଖରାରେ ଶୁଖାନ୍ତୁ । ମଝିରେ ମଝିରେ ଧାନ ଗୁଡିକୁ ଘାଣ୍ଟିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅତିକମ୍‌ରେ ୧୪ ପ୍ରତିଶତ ଆର୍ଦ୍ରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧାନ ଗୁଡିକୁ ଶୁଖାଇବା ଦରକାର । ବିହନ ପାଇଁ ଉର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧାନଗୁଡିକ ୧୨ ପ୍ରତିଶତ ଆର୍ଦ୍ରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶୁଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଶୁଖିଥିବା ବିହନକୁ ଦାନ୍ତରେ ଭାଙ୍ଗି ଧାନ ଠିକ୍ ପାଗିଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଜାଣି ହୁଏ ।
- ଧାନ ଠିକ୍ ଭାବେ ଶୁଖିବା ପରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତା ଥିବା ଝୋଟ ଅଖା ବା କୋଠିରେ ସାଇତି ରଖନ୍ତୁ ।

## ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧାନ ଚାଷ ଅଧିକ ଲାଭଜନକ


**ଏନ୍.ଆର୍.ଆର୍.ଆଇ. ବୈଷୟିକ ଇସ୍ତାହାର - ୧୩୮**



©**ସମସ୍ତ ସତ୍ତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ:** ଭାକୃଅନୁପ-ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଡିସେମ୍ବର-୨୦୧୯



**ସମ୍ପାଦନା ଏବଂ ପୃଷ୍ଠା ବିନ୍ୟାସ:** ସୁମନ୍ତ କୁମାର ମିଶ୍ର, ଭବାନୀ ଶଙ୍କର ଶତପଥୀ ଏବଂ ସନ୍ଧ୍ୟା ରାଣୀ ଦଲାଲ୍
**ଓଡିଆ ରୂପାନ୍ତର:** ଭବାନୀ ଶଙ୍କର ଶତପଥୀ ଏବଂ ସନ୍ଧ୍ୟା ରାଣୀ ଦଲାଲ୍
**ଫଟୋ:** ପ୍ରକାଶ କର ଏବଂ ଭଗବାନ ବେହେରା

**ଟାଇପ୍ ସେଟ୍ :** ଭାକୃଅନୁପ-ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ (ଓଡିଶା) ୭୫୩ ୦୦୬
**ପ୍ରକାଶକ :** ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ
**ମୁଦ୍ରଣ :** ପ୍ରିଣ୍ଟଟେକ୍ ଅଫସେଟ୍ ପ୍ରା.ଲିଃ., ଭୁବନେଶ୍ୱର


# ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧାନ ଚାଷ ଅଧିକ ଲାଭଜନକ


ଭବାନୀ ଶଙ୍କର ଶତପଥୀ, ସୁମନ୍ତ କୁମାର ମିଶ୍ର, ସଂଜୟ ସାହା, ଅରୂପ କୁମାର ମୁଖାର୍ଜୀ, ବାସନା ଗୌଡ଼ା ଜୀ, ମାନସ କୁମାର ବାଗ, ମୀରା କୁମାରୀ କର, ବିଶ୍ୱଜିତ ମଣ୍ଡଳ, ଶ୍ୟାମରଂଜନ ଦାସମହାପାତ୍ର, ବିପିନ ବିହାରୀ ପଣ୍ଡା, ଏସ୍.ଏସ୍. ସି. ପଟ୍ଟନାୟକ, ଜି.ଏ.କେ. କୁମାର, ଜୟପ୍ରକାଶ ବିସେନ ଏବଂ ଗାୟତ୍ରୀ ସିହ୍ନା

ଓଡ଼ିଶା ଭଳି ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ରାଜ୍ୟରେ ଧାନ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ । ଅନ୍ନ ଓଡ଼ିଆମାନଙ୍କର ମନ ପସନ୍ଦର ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଚାଉଳ ଓଡ଼ିଶାବାସୀଙ୍କ ସଂସ୍କୃତି ସହିତ ଓତଃପ୍ରୋତ ଭାବେ ଜଡିତ । ଓଡ଼ିଶାର ମୁଖ୍ୟ ପର୍ବ ଅକ୍ଷୟ ତୃତୀୟା କୁହନ୍ତୁ ବା ଗର୍ଭଣା ସଂକ୍ରାନ୍ତି, ମାର୍ଗଶୀର ମାଣବସା ଏବଂ ମକର ସଂକ୍ରାନ୍ତିରେ ଧାନ ଫସଲର ମହତ୍ତ୍ୱ ବେଶ୍ ପରିଚିତ । ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଆଳି, ଶାରଦଏବଂ ଡାଲୁଅ ଧାନ ଚାଷ ୪୪.୫ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ହୁଏ । ବିଆଳି ଓ ଶାରଦଧାନ ମରୁଡି, ବନ୍ୟା ଓ ବାତ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନାବନା ଘାସ, ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ, ରୋଗ, ସୂତ୍ରଜୀବ, ମୂଷା ଇତ୍ୟାଦି ଧାନ ଫସଲର ଅନେକ କ୍ଷତି କରନ୍ତି । ଏହି ସବୁକାରଣରୁ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଜମି ପ୍ରତି ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ତରଠାରୁ ବହୁତ କମ୍ । ଓଡ଼ିଶାର କୃଷକମାନେ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ ପାଇଁ ବିଶେଷତଃ ଧାନ ଚାଷ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ କୃଷିରୁ ଆତ୍ମନିର୍ଭର ହେବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କ ରୋଜଗାର ବଢ଼ାଇବା ପାଇଁ ଧାନ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇବା ସହିତ ଲାଭଜନକ ମଧ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନରୁ ଉପଲବ୍ଧ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମ ବା ସଙ୍କର ଧାନ ସହିତ ସମୟ ଉପଯୋଗୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଆମ ଚାଷୀମାନେ ବିଶେଷ ଉପକୃତ ହୋଇପାରିବେ ।

## ସାରଣୀ ୧-ଗୃଷ ଜମି ଅନୁସାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ଧାନ ଫସଲ ଋତୁ

| ଧାନ ଋତୁ | ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ | ଶତକଡ଼ା ମୋଟ ଧାନଚାଷ ଜମି | ଫସଲ ଅବଧି ଏବଂ ଅମଳ ସମୟ |
|---|---|---|---|
| ପ୍ରାକଶାରଦ ଧାନ (ଢ଼ିପଜମି) | ବିଆଳି | ୧୫% | ୮୦-୧୦୦ଦିନ, ସେପ୍ଟେମ୍ବର |
| ସହଳ ଶୀତଦିନିଆ ଧାନ | ଲଘୁଶାରଦ | ୨୫% | ୧୦୦-୧୨୦ଦିନ, ଅକ୍ଟୋବର |
| ମଧ୍ୟମ ଶୀତଦିନିଆ ଧାନ | ଶାରଦ | ୪୫% | ୧୩୦-୧୫୦ ଦିନ, ଅକ୍ଟୋବର-ନଭେମ୍ବର |
| ବିଳମ୍ବ ଶୀତଦିନିଆ ଧାନ | ବଡଶାରଦ | ୭% | ୧୫୦-୧୬୫ ଦିନ, ନଭେମ୍ବର-ଡିସେମ୍ବର |
| ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଧାନ | ଡାଲୁଅ | ୮% | ୧୧୦-୧୩୦ଦିନ, ମଇ-ଜୁନ |

### (କ) ଧାନ କିସମ

ଆଜିକାଲି ଅନେକ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମ ଏବଂ ସଙ୍କର ଧାନ, ବିଭିନ୍ନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଜାତ କରାଯାଇ ଓଡ଼ିଶା ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ କରାଯାଇଛି । ଋତୁ, ଜମି କିସମ, ମାଟି, ବର୍ଷାର ପରିମାଣ ଓ ଅବଧି, ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଏବଂ ପ୍ରଚଳିତ ଫସଲ ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅନୁସାରେ କିସମ ଚୟନ ସହିତ ସମୟଉପଯୋଗୀ ଉନ୍ନତମାନର ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ଅନୁକରଣ କରନ୍ତୁ।

## ସାରଣୀ ୨-ମଝିଆଳି ଏବଂ କମ ଖାଲୁଆ ଜମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

| କିସମ | ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ) | ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ୍/ହେକ୍ଟର) | ଚାଉଳର ବିଶେଷ ଗୁଣ |
|---|---|---|---|
| ନବୀନ | ୧୨୦ | ୫.୦-୫.୫ | ମଧ୍ୟମ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି. ଆର ଧାନ ୩୧୧ (ମୁକୁଳ) | ୧୨୦-୧୨୬ | ୫.୫୪ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା, ଦସ୍ତାରେ ପରିପୂର, ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାରଯୁକ୍ତ |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୧୦ | ୧୨୫ | ୫.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା, ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାରଯୁକ୍ତ ଥିବା ଚାଉଳ |
| ଏମ୍ ଟି ୟୁ ୧୦୦୧ | ୧୨୫ | ୫.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା |
| ଏମ୍ ଟି ୟୁ ୧୦୧୦ | ୧୩୦ | ୫.୦ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ବିପିଟି ୫୨୦୪ | ୧୨୫ | ୫.୦-୫.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୩ | ୧୩୦ | ୫.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୪ | ୧୩୦ | ୫.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ଉନ୍ନତ ତପସ୍ୱିନୀ | ୧୩୦ | ୪.୦-୫.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ଉନ୍ନତ ଲଲାଟ | ୧୨୫ | ୪.୫-୫.୦ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୧ | ୧୩୫ | ୪.୫-୫.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୭ (ମଉଡମଣି) | ୧୩୫ | ୭.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୦ | ୧୪୦ | ୫.୦-୫.୫ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୮୦୦ | ୧୪୦ | ୫.୭୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ପ୍ରତିକ୍ଷା | ୧୪୨ | ୫.୫-୬.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୪ | ୧୪୫ | ୫.୨ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୧ | ୧୫୦ | ୫.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୭ | ୧୫୦ | ୫.୦ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ପୂଜା | ୧୫୦ | ୪.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୮ | ୧୬୫ | ୪.୮ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୯ (ପ୍ରଧାନ ଧାନ) | ୧୬୦-୧୬୫ | ୪.୭ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ସି. ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୦୨ | ୧୪୦ | ୪.୫-୫.୦ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ |
| ସି. ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୦୭ | ୧୫୦ | ୫.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ |
| ସି. ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୦୮ | ୧୪୫ | ୫.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ |
| ସି. ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୧୦ | ୧୪୨-୧୪୫ | ୪.୩ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ |
| ଗୀତାଞ୍ଜଳୀ | ୧୩୦ | ୪.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ |
| ରାଜଲକ୍ଷ୍ମୀ | ୧୩୫ | ୫.୮୫ | ସଙ୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା |
| କେ.ଆର.ଏଚ୍-୨ | ୧୩୦ | ୬.୦ | ସଙ୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ପି.ଏଚ୍.ବି-୭୦୧ | ୧୩୫ | ୭.୫ | ସଙ୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା |
| ଅଜୟ | ୧୩୦ | ୬.୦୭ | ସଙ୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୭୦୧ | ୧୪୨ | ୬.୦ | ସଙ୍କର ଧାନ, ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ସବ୍ -୧ | ୧୪୫ | ୫.୨ | ମଧ୍ୟମ ସରୁଦାନା, ବନ୍ୟା ଜଳ ସହିବା ଶକ୍ତି ଅଛି |
| ସି.ଆର ଧାନ ୮୦୨ | ୧୪୨ | ୬.୫ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା, ଉଭୟ ମରୁଡି ଓ ବନ୍ୟା ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଯୁକ୍ତ |

## ସାରଣୀ ୩-ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଲୁଣାଜମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

| କିସମ | ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ) | ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ୍/ହେକ୍ଟର) | ଚାଉଳର ବିଶେଷ ଗୁଣ |
|---|---|---|---|
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୫ (ଲୁଣା ସଂଖୀ) | ୧୧୦ | ୪.୬ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୬ (ଲୁଣା ବରିଆଲ) | ୧୫୦ | ୪.୧ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୨ (ଲୁଣା ସମ୍ପଦ) | ୧୪୦ | ୩.୬-୪.୨ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୩ (ଲୁଣା ସୁବର୍ଣ୍ଣ) | ୧୫୦ | ୩.୫-୪.୦ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ଲୁଣିଶ୍ରୀ | ୧୪୫ | ୪.୭୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |

## ସାରଣୀ ୪-ମଧ୍ୟମ ଗଭୀର ଖାଲୁଆ ଜମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

| କିସମ | ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ) | ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ୍/ହେକ୍ଟର) | ଚାଉଳର ବିଶେଷ ଗୁଣ |
|---|---|---|---|
| ବର୍ଷାଧାନ | ୧୬୦ | ୩.୫-୪.୦ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ଦୁର୍ଗା | ୧୫୫ | ୪.୩ | ମଧ୍ୟମ ମୋଟା ଦାନା |
| ଶାରଳା | ୧୫୦ | ୪.୭୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ଗାୟତ୍ରୀ | ୧୫୫ | ୪.୦-୬.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସିଆର ୧୦୧୪ | ୧୫୫ | ୪.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର.ଧାନ ୧୦୦୯ (ସାବିତ୍ରୀ) | ୧୫୫ | ୪.୦-୫.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |

## ସାରଣୀ ୫- ଗଭୀର ଖାଲୁଆ ଜମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

| କିସମ | ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ) | ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ୍/ହେକ୍ଟର) | ଚାଉଳର ବିଶେଷ ଗୁଣ |
|---|---|---|---|
| ସି.ଆର ଧାନ ୫୦୦ | ୧୬୦ | ୩.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୫୦୨ (ଜୟନ୍ତୀ ଧାନ) | ୧୬୦ | ୪.୬ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୫୦୩ (ଜଳମଣି) | ୧୬୦ | ୪.୬ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୫୦୮ | ୧୬୦ | ୪.୪ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୫୦୭ (ପ୍ରଶାନ୍ତ) | ୧୬୦ | ୪.୭୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୫୦୫ | ୧୬୨ | ୪.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |

## ସାରଣୀ ୭- ଢ଼ିପ ଜମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

| କିସମ | ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ) | ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ୍/ହେକ୍ଟର) | ଚାଉଳର ବିଶେଷ ଗୁଣ |
|---|---|---|---|
| ସି.ଆର ଧାନ ୧୦୧ (ଅଙ୍କିତ) | ୧୧୦ | ୩.୯୧ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୧୦୦ (ସତ୍ୟଭାମା) | ୧୧୦ | ୨.୩-୪.୭ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ଫାଲଗୁଣି | ୧୧୭ | ୪.୦-୪.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ସହଭାଗୀ ଧାନ | ୧୦୫ | ୩.୫-୪.୦ | ଲମ୍ବା ଛୋଟ ଦାନା, ମରୁଡି ସହଣୀ ଶକ୍ତି |
| ବିରେନ୍ଦ୍ର | ୯୫ | ୨.୭୫ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ବନ୍ଦନା | ୯୫ | ୩.୫ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ହିରା | ୬୮ | ୩.୦ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ଆନନ୍ଦ | ୧୧୦-୧୧୨ | ୫.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ପାରିଜାତ | ୯୦-୯୫ | ୩.୫-୪.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |





## ସାରଣୀ ୭- ଡାଲୁଆ ଧାନ କିସମ

| କିସମ | ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ) | ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ୍/ହେକ୍ଟର) | ଚାଉଳର ବିଶେଷ ଗୁଣ |
|---|---|---|---|
| ପାରିଜାତ | ୧୦୦ | ୪.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୧୧ | ୧୨୫ | ୫.୪ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |
| ନବୀନ | ୧୨୫ | ୫.୦-୬.୦ | ମଧ୍ୟମ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୧୦ | ୧୨୫ | ୫.୦-୫.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ଚନ୍ଦନ | ୧୨୫ | ୫.୫-୬.୦ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ଶତାବ୍ଦୀ | ୧୩୦ | ୪.୫-୫.୦ | ମଧ୍ୟମ ମୋଟା ଦାନା |
| କୋଣାର୍କ | ୧୩୫ | ୬.୫ | ମଧ୍ୟମ ସରୁ ଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୬ | ୧୨୫-୧୩୦ | ୫.୬ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ଲଲାଟ | ୧୨୫ | ୫.୦ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ଏମ୍‌ଟିୟୁ ୧୦୧୦ | ୧୨୫ | ୫.୦ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ଏମ୍‌ଟିୟୁ ୧୦୦୧ | ୧୨୦ | ୫.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ସି.ଆର ଧାନ ୬୦୧ | ୧୩୦ | ୬.୦ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ରାଜଲକ୍ଷ୍ମୀ | ୧୩୫ | ୭.୦-୭.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ଅଜୟ | ୧୩୫ | ୭.୫ | ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା |
| ବିଣାଧାନ ୧୧ | ୧୨୦ | ୫.୦-୬.୦ | ମଧ୍ୟମ ଛୋଟ ଦାନା |
| ଲୁଣାସଂଖୀ | ୧୧୦-୧୧୫ | ୩.୬-୪.୯ | ଲୁଣାଜମି, ମଧ୍ୟମ ସରୁଦାନା |
| ସି.ଆର.ଧାନ ୨୦୬ (ଗୋପିନାଥ) | ୧୧୫ | ୪.୦-୫.୫ | ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା |
| ସି.ଆର.ଧାନ ୨୦୨ | ୧୧୫ | ୪.୦-୫.୦ | ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା |

### (ଖ) ଫସଲ୍ ଉପୁଜାଇବା ପ୍ରଣାଳୀ

ଧାନ ଫସଲ ଉଭୟ ବୁଣା ଓ ରୁଆ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷ କରାଯାଏ। ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଜମି ଅବସ୍ଥିତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବାରୁ ଢ଼ିପ ଜମିରେ ବୁଣାଧାନ, ମଧ୍ୟମ ଜମିରେ ରୁଆଧାନ ଓ ଖାଲ ଜମିରେ ବିଶେଷତଃ ବୁଣାଧାନ ଓ କିଛି ଅଞ୍ଚଳରେ ରୁଆଧାନ ଚାଷ କରାଯାଏ।

(୧) **ରୁଆଧାନ:** ଓଡ଼ିଶାରେ ଶତକଡ଼ା ୬୦ ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଜମିରେ ଜମି କାଦୁଅ କରି ଧାନ ତଳି ରୋପଣ କରାଯାଏ।

### (୧.୧) ତଳିଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା କିପରି ?

- ରୁଆ ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆବଶ୍ୟକତା ହେଲା ଉନ୍ନତ ତଳିଘେରା।
- ଅଣ ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ବର୍ଷାଋତୁରେ ଶୁଖିଲା ତଳିଘେରା କାଦୁଆ ତଳିଘେରା ତୁଳନାରେ ଭଲ।
- ଜଳସେଚନ ଓ ଜଳ ନିଷ୍କାସନର ସୁବିଧାଥିବା ଉର୍ବର ବାଲିଆ ଓ ଦୋରସା ଜମିରେ ତଳିଘେରା କରନ୍ତୁ।
- ଧାନ ରୋଇବାର ୩ ରୁ ୪ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ତଳିଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଉଚିତ୍।
- ଦୁଇ ରୁ ତିନି ଓଡ଼ ଚାଷ କରି ମାଟି ଗୁଣ୍ଡ କରି ଚାରିଫୁଟ ଚଉଡା ଓ ଆବଶ୍ୟକ ଲମ୍ବାର ତଳିପଟି ତିଆରି କରନ୍ତୁ। ଦୁଇ ତଳିପଟି ମଧ୍ୟରେ ଏକଫୁଟର ନାଳି ଛାଡନ୍ତୁ।ଏକ ଏକର ଜମି ରୋପଣ ପାଇଁ ୩୨୦-୪୦୦ ବର୍ଗମିଟରର ତଳିଘେରା ଆବଶ୍ୟକ।

### (୧.୨) ଆବଶ୍ୟକ ଧାନ ବିହନ

ଏକ ଏକର ପାଇଁ ୧୨-୧୬ କେ.ଜି. ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ସଙ୍କର ଧାନ ଚାଷ ପାଇଁ ୫-୬ କେ.ଜି. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ।

ଗଜା ବିହନ

### (୧.୩) ବିହନ ଚୟନ ଏବଂ ବିହନ ବିଶୋଧନ

- ପ୍ରମାଣିକୃତ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ । ଚାଷୀ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ନିଜର ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିହନ ଓଜନିଆ ଓ ନିରୋଳା ହେବା ଦରକାର। ଏହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଶତକଡ଼ା ୨ ଭାଗର ଲୁଣ ପାଣି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଏହି ଦ୍ରବଣରେ ବିହନ ପକାନ୍ତୁ । କେବଳ ବୁଡିଯାଇଥିବା ଓଜନିଆ ବିହନକୁ ଛାଣି, ପାଣିରେ ଧୋଇ ଓ ଭଲଭାବେ ଛାଇରେ ଶୁଖାଇ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।
- ଏକ କେଜି ଧାନ ବିହନ ପାଇଁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବାଣ୍ଡାଜିମ୍ (ବାଭିଷ୍ଟିନ୍) ମିଶାଇ ବିହନ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ । ଶୁଖିଲା ବିଶୋଧନ ପାଇଁ ୧ କେଜି ଧାନ ବିହନ ପାଇଁ ୨ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବାଣ୍ଡାଜିମ୍ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ। ମହିଷାରୋଗ ପ୍ରାର୍ଦୁଭାବ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଏକ କେ.ଜି ବିହନ ପାଇଁ ୦.୬ ଗ୍ରାମ୍ ଟ୍ରାଇସାଇକ୍ଲାଜୋଲ୍ ୭୫ ଡବ୍ଲୁ.ଜି (ବୀନ ନତୁବା ବିମ) ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

### (୧.୪) ତଳିଘେରା ପରିଚାଳନା

- ପ୍ରତି ଏକ ବର୍ଗମିଟର ତଳିଘେରାରେ ୩୦ ରୁ ୪୦ ଗ୍ରାମ୍ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମର ବିହନ ସମଭାବରେ ବୁଣନ୍ତୁ। ସଙ୍କରଧାନ ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ୧୫-୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।
- ପ୍ରତି ୪୦ ବର୍ଗମିଟର ତଳିଘେରାରେ ଦୁଇ ଝୁଡି ସଢା ଓ ଶୁଖିଲା ଖତ ପକାନ୍ତୁ । ହୃଷ୍ଟ ପୃଷ୍ଟ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରତି ୪୦ ବର୍ଗମିଟର ତଳିଘେରାରେ ୨୪୦:୧୨୦:୧୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ଯବକ୍ଷାରଜାନ:ଫସଫରସ:ପଟାସ୍ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧେୟ।

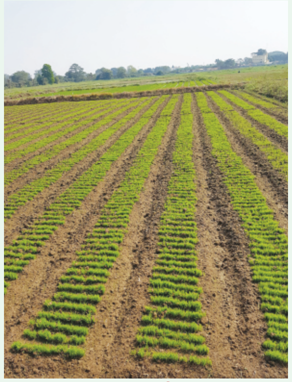
କାଦୁଅ ତଳିଘେରା

- ତଳିଘେରାରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ପାଇରାଜୋସଲଫ୍ୟୁରାନ୍ (ସାଥି) ଏକର ପ୍ରତି ୮୦ ଗ୍ରାମ୍ ୧୪୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ଧାନ ବୁଣିବାର ୩ ଦିନରେ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ତଳିଘେରାରେ ଉକୁଣିଆ ପୋକର ପ୍ରାର୍ଦୁଭାବ ଦେଖାଦେଲେ ଏକର ପ୍ରତି ଆଜାଡିରାକ୍ଟିନ୍ ୮୦୦ ମି.ଲି. ନତୁବା ଲାମ୍ବଡା-ସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ୍ ୫% ଇ.ସି. ୧୦୦ ମି.ଲି. ବା ଥିଆମିଥୋକ୍ସାମ୍ ୨୫% ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ଜି ୪୦ ଗ୍ରାମ୍ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ଧାନ ପତ୍ରରେ ଏକରୁ ଦୁଇଟି ମହିଷା ରୋଗର ଦାଗ ଦେଖାଗଲେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ବାଣ୍ଡିଜିମ୍ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ।
- ଚେର ଗଣ୍ଠି ସୂତ୍ରଜୀବ ଏବଂ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକର ପ୍ରାର୍ଦୁଭାବ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ତଳିଘେରାରେ ଧାନ ବୁଣିବାର ୫ ଦିନ ପରେ ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟର ତଳିଘେରାରେ କାର୍ବୋଫ୍ୟୁରାନ୍ ଦାନା ୩ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ଡାଇଆଜନ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ଧାନ ତଳିଘେରାରେ ଚାରା ପୋଡା ରୋଗ ଦେଖାଦେଲେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ କାର୍ବାଣ୍ଡାଜିମ୍ ୨ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ପ୍ରୋପିକୋନାଜଲ (ଟିଲଟ୍) ୧ ମିଲିଲିଟର ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ।

- ଆବଶ୍ୟକସ୍ଥଳେ ପାଣି ମଡାଇ ତଳିଘେରାରେ ବତର ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ। ତଳି ଉପାଡିବାର ୨ ରୁ ୩ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ତଳିଘେରାରେ ୨ ରୁ ୩ ସେ.ମି. ପାଣି ଠିଆ କରି ରଖିଲେ ଚାରା ଉପାଡିବାରେ ସହଜ ହୁଏ ।

### (୧.୫) ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି

- ଖରାଟିଆ ଚାଷ କଲେ ଅନାବନା ଘାସର ମଞ୍ଜି, ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକମାନଙ୍କ ଅଣ୍ଡା ଓ ରୋଗଜୀବାଣୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।
- ଦୁଇରୁ ତିନି ଓଡ ଚାଷ କରି ମଇ ଦେଇ ମାଟିଗୁଣ୍ଡ କରି ଜମି ସମତୁଲ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ଜମିରେ ୪-୧୦ ସେ.ମି. ପାଣି ଠିଆହୋଇଥିବା ସମୟରେ ଦେଶୀ ଲଙ୍ଗଳ ବା ଟ୍ରାକ୍ଟର ବା ପାୱାରଟିଲର ବ୍ୟବହାର କରି କାଦୁଅ କରି ଜମି ସମତୁଲ କରନ୍ତୁ ।
- ଶେଷ ଓଡ କାଦୁଅ କରିବା ସମୟରେ ଅନୁମୋଦିତ ସଢ଼ାଗୋବର ଖତ ଏବଂ ମୂଳସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବିଧେୟ ।



ଶୁଖିଲା ତଳିଘେରା

### (୧.୬) ଧାନ ରୁଆ କାମ କରିବା କିପରି ?

- ବର୍ଷାଦିନରେ ୨୦-୨୫ ଦିନର ଚାରା ଏବଂ ଡାଲୁଅ ଫସଲ ପାଇଁ ୨୫-୩୦ ଦିନର ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ।
- ବର୍ଷା ବା ଜଳସେଚନର ଡେରି ହେଲେ ଛୋଟ ଧାନର ୩୦ ଦିନିଆ ତଳି ଏବଂ ବଡଧାନର ୪୦-୪୫ ଦିନର ତଳି ରୋପଣ କଲେ ଧାନ ଫସଲର ଅମଳ ବିଶେଷ କମେ ନାହିଁ।
- ରୋଇବାବେଳେ ପ୍ରତି ବୁଦାରେ ୨ କିମ୍ବା ୩ ଟି କରି ଚାରା ଅଳ୍ପ ଗଭୀରରେ ସିଧାଭାବେ ଧାଡି କରି ପୋତନ୍ତୁ।

**ସାରଣୀ ୮- ବ୍ୟବଧାନ ଏବଂ ଜମି ପ୍ରତି ଆବଶ୍ୟକ ବୁଦା ପରିମାଣ**

| ପ୍ରକାର/ଋତୁ | ବ୍ୟବଧାନ | ପ୍ରତି ବର୍ଗମିଟରରେ ଆବଶ୍ୟକ ବୁଦା ପରିମାଣ |
|---|---|---|
| ସହଳ ଧାନ | ୧୫ x ୧୫ ସେ.ମି. | ୪୪ |
| ମଧ୍ୟମ ଧାନ | ୨୦ x ୧୫ ସେ.ମି. | ୩୩ |
| ବଡ ଧାନ | ୨୦ x ୧୫ ସେ.ମି. | ୩୩ |
| ଡାଲୁଅ ଧାନ | ୧୫ x ୧୫ ସେ.ମି. | ୪୪ |

- ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଧାନ ବୁଦା ପ୍ରତି ମାତ୍ର ୧ ରୁ ୨ଟି ଚାରା ଧାଡିରେ ରୋପଣ କରନ୍ତୁ। ପ୍ରତି ୧୦ ଧାଡି ପରେ ଏକ ଧାଡି ଖାଲି ଛାଡନ୍ତୁ ।
- ରୋପଣ ସମୟରେ ଧାନ ବିଲରେ ଜୁକୁଜୁକିଆ ପାଣି ହିଁ ରଖନ୍ତୁ ।
- ଖର୍ଚ୍ଚ କମାଇବା ସହିତ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଧାଡିରେ ଧାନ ରୋଇବା ଶେଷ କରିବା ପାଇଁ ଧାନ ରୋପଣ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ। ଧାନ ରୋପଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧାନ ରୋଇବା ପାଇଁ ମେଟ୍ ବା ଗାଲିଚା ଜାତୀୟ ତଳିଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ଆବଶ୍ୟକ ବୁଦା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିବା ପାଇଁ ଧାନ ରୋପଣର ୭ ରୁ ୧୦ ଦିନପରେ ମରିଯାଇଥିବା ବୁଦା ଗୁଡିକରେ ପୁରୁଣା ତଳି ପୁର୍ନରୋପଣ କରନ୍ତୁ ।

## (୭) ବୁଣାଧାନ

- ଓଡ଼ିଶାରେ ଢ଼ିପ ଜମିରେ ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ଶୁଖିଲା ବୁଣାଯାଏ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ମଧମ ଏବଂ ଅତି ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ମଧ ଧାନ ଶୁଖିଲା ବୁଣାଯାଏ। ବୁଣା ଧାନରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି, ବିହନ ପରିମାଣ , ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟ, ପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ବ୍ୟବଧାନ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ। ବୁଣା ଧାନ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇପ୍ରକାର ୧) ଶୁଖିଲା ବୁଣା ୨) କାଦୁଆ ବୁଣା

### (୭.୧) ଶୁଖିଲା ବୁଣା

- ଏକର ପ୍ରତି ୧୪-୧୬ କେ.ଜି. ବିହନ ଶୁଖିଲା ବିଶୋଧନ ପରେ ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ବା ଦେଶୀ ଲଙ୍ଗଳ ସିଆର ପଛରେ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୨୦ ରୁ ୨୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣନ୍ତୁ।
- ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୨୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣା ଧାନ ଜମିରେ ଘାସ ବାଛିବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇପାରିବ।

### (୭.୨) କାଦୁଆ ବୁଣାଧାନ

- ବର୍ଷାଦିନରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ଯୋଗୁଁ ଧାନ ତଳି ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ବା ବନ୍ୟା ଯୋଗୁଁ ତଳି ପକାଇବା ଡେରି ହେଲେ କାଦୁଆ ବୁଣା ଧାନ କରାଯାଇଥାଏ।
- ବିଲ କାଦୁଅ କରିବା ପରେ ଗୋଟିଏ ଦିନ ମାଟି ବସିବାକୁ ଛାଡନ୍ତୁ। ମାଟି ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଥିବାବେଳେ ସଦ୍ୟ ଗଜା ହୋଇଥିବା ଧାନ ୪/୬/୮/୧୨ ଧାଡିକିଆ ଡ୍ରମ୍ ସିଡରରେ ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୨୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣନ୍ତୁ।
- ଧାନ ବୁଣାର ପ୍ରଥମ ୧୦ ଦିନ ଜମିରେ ପାଣି ଜମିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ।

## (ଗ) ଖତ ଓ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି

- ମାଟିର ଉର୍ବରତା ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୨ ଟନ୍ ସଢ଼ା ଗୋବର ଖତ ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ମଧମ ଏବଂ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଧାନ ରୋଇବାର ୪୦ ରୁ ୫୦ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଏକର ପ୍ରତି ୧୨ କେ.ଜି. ଧଣିଚା ମଞ୍ଜି ବୁଣନ୍ତୁ। ବଢ଼ିଥିବା ଧଣିଚା ଫସଲକୁ ମାଟି କାଦୁଅ କରିବା ସମୟରେ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇଦିଅନ୍ତୁ।
- ମାଟି ପରୀକ୍ଷାକରି ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଅନୁସାରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବିଧେୟ। ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ତରଫରୁ ସ୍ଥାନ ଭିତ୍ତିକ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା ନିୟମ ଆଧାରରେ ବିକଶିତ ହୋଇଥିବା ଧାନ ଫସଲ ପରିଚାଳକ ବା “Rice Crop Manager” ବ୍ୟବହାର କରି ସାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ କମିବା ସହିତ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ିଥାଏ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାରଣୀ ଅନୁସାରେ ଧାନ ବିଲରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

**ସାରଣୀ ୯- ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟସାର**

| ଧାନକିସମ/ପ୍ରକାର | ମାଟିର ଉର୍ବରତା ପରିମାଣ | ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟସାର ଏକର ପ୍ରତି ଯବକ୍ଷାରଜାନ:ଫସଫରସ:ପଟାସ୍ (କେ.ଜି.) |
|---|---|---|
| ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମ | କମ ଉର୍ବର | ୪୦:୨୦:୨୦ |
| | ମଧମ ଉର୍ବର | ୩୨:୧୬:୧୬ |
| | ଉର୍ବର | ୨୪:୧୨:୧୨ |
| ସଙ୍କର ଧାନ | ମଧମ ଉର୍ବର | ୪୮:୨୪:୨୪ |





### (ଗ.୧) ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିସମରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ ଓ ବିଧି

- ମୂଳସାର ଭାବେ ଅନୁମୋଦିତ ପୁରା ପରିମାଣର ଫସଫରସ୍ ଏବଂ ପଟାସ୍ ସାର ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ୨୫ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ବା କାଦୁଅ କଲାବେଳେ ମାଟିରେ ଭଲଭାବେ ବାକି ୫୦% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସକ୍ରିୟ ପିଲ ବାହାରିବା ସମୟ (ରୋପଣର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ) ଏବଂ ଶେଷ ୨୫% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ।
- ବାଲିଆ ଏବଂ ହାଲୁକା ମାଟିରେ ଅନୁମୋଦିତ ପଟାସ୍ ସାର ସମାନି ଦୁଇଭାଗ କରି ଅଧା ମୂଳସାର ଏବଂ ବାକି ଅଧକ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ।

**ସାରଣୀ ୧୦- ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ଏକର୍ ପ୍ରତି ସାର୍ ପରିମାଣ(କେ.ଜି.) ଏବଂ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ**

| ସାର | କମ୍ ଉର୍ବର ଜମି | | | ମଧମ ଉର୍ବର ଜମି | | | ଉର୍ବର ଜମି | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର |
| ୟୁରିଆ | ୪.୫ | ୪୪ | ୨୨ | ୩.୫ | ୩୫ | ୧୭.୫ | ୩.୦ | ୨୬.୦ | ୧୩ |
| ଡି.ଏ.ପି. | ୪୪ | ୦ | ୦ | ୩୫ | ୦ | ୦ | ୨୭ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍.ଓ.ପି. | ୩୩ | ୦ | ୦ | ୨୬.୫ | ୦ | ୦ | ୨୦ | ୦ | ୦ |

ନତୁବା

| ସାର | କମ୍ ଉର୍ବର ଜମି | | | ମଧମ ଉର୍ବର ଜମି | | | ଉର୍ବର ଜମି | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର |
| ୟୁରିଆ | ୨୨ | ୪୪ | ୨୨ | ୧୭.୫ | ୩୫ | ୧୭.୫ | ୧୩ | ୨୬.୦ | ୧୩ |
| ଏସ୍.ଏସ୍.ପି. | ୧୨୫ | ୦ | ୦ | ୧୦୦ | ୦ | ୦ | ୭୫ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍.ଓ.ପି. | ୩୩ | ୦ | ୦ | ୨୬.୫ | ୦ | ୦ | ୨୦ | ୦ | ୦ |

### (ଗ.୨) ସଙ୍କର ଧାନ ପାଇଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି

- ଅନୁମୋଦିତ ପୁରା ଫସଫରସ୍ ସାର, ଚାରି ଭାଗରୁ ତିନିଭାଗ ପଟାସ ସାର ଏବଂ ଚାରିଭାଗରୁ ଏକ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ଶେଷ ଓଡ଼ କାଦୁଅ କଲାବେଳେ ମୂଳସାର ହିସାବରେ ମାଟିରେ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।
- ଶତକଡା ୪୦ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସକ୍ରିୟ ପିଲ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ସମୟରେ ୨୫% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଏବଂ ୨୫% ପଟାସ୍ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବିଧେୟ।
- ବାକି ରହିଥିବା ୧୦% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସଙ୍କର ଧାନ ଫୁଲ ଉଡ଼ାଇବା ସମୟରେ ଦିଅନ୍ତୁ।

**ସାରଣୀ-୧୧ : ସଙ୍କର୍ ଧାନ ପାଇଁ ଏକର୍ ପ୍ରତି ସାର୍ ପରିମାଣ (କେ.ଜି) ଏବଂ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ**

| ସାର | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର | ଫୁଲ ଉଡାଇବା ସମୟରେ ସାର |
|---|---|---|---|---|
| ୟୁରିଆ | ୬ | ୪୨ | ୨୬ | ୧୦ |
| ଡି.ଏ.ପି. | ୩୨ | ୦ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍ .ଓ.ପି. | ୩୦ | ୦ | ୧୦ | ୦ |

କିମ୍ବା

| ସାର | ମୂଳସାର | ପିଲସାର | ଗର୍ଭ ସାର | ଫୁଲ ଉଡାଇବା ସମୟରେ ସାର |
|---|---|---|---|---|
| ୟୁରିଆ | ୨୫ | ୪୨ | ୨୬ | ୧୦ |
| ଏସ୍.ଏସ୍.ପି | ୧୫୦ | ୦ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍ ଓ.ପି | ୩୦ | ୦ | ୧୦ | ୦ |

## (ଗ.୩) ଖାଲଜମିରେ ବୁଣାଧାନ ଚାଷ ରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ

- ଏକର ପିଛା ୩୨-୧୬-୧୬ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍ ଫରସ୍ ଓ ପଟାସ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଛଟା ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ଶେଷ ଥର ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ସମୟରେ ସମୁଦାୟ ଫସଫରସ୍ ଓ ପଟାସ୍ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରଥମ ଥର ଘାସ ବଛା ପରେ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଯବକ୍ଷାଜାନ ସାରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରଥମ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଏବଂ ବାକି ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ଗର୍ଭ ସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାଡି ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫସ୍ ଫରସ୍ ଓ ପଟାସକୁ ମୂଳସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରଥମ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ ୫୦ପ୍ରତିଶତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପକାନ୍ତୁ । ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ସାରକୁ ଗର୍ଭ ସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

### ସାରଣୀ-୧୨: ବୁଣାଧାନରେ ଏକର ପ୍ରତି ସାର ପରିମାଣ (କେ.ଜି.) ଓ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ

| ସାର କି.ଗ୍ରା./ଏକର | ଛଟାବୁଣା | | | | ଧାଡି ବୁଣା | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ମୂଳସାର | ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ | ପ୍ରଥମ ଶୀର୍ଷ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ | ଗର୍ଭସାର | ମୂଳସାର | ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ | ଗର୍ଭସାର |
| ୟୁରିଆ | ୦ | ୨୧ | ୧୭.୫ | ୧୭.୫ | ୩.୫ | ୩୫ | ୧୭.୫ |
| ଡି.ଏ.ପି. | ୩୫ | ୦ | ୦ | ୦ | ୩.୫ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍.ଓ.ପି. | ୨୬.୫ | ୦ | ୦ | ୦ | ୨୬.୫ | ୦ | ୦ |

କିମ୍ବା

| ସାର କି.ଗ୍ରା./ଏକର | ଛଟାବୁଣା | | | | ଧାଡି ବୁଣା | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ମୂଳସାର | ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ | ପ୍ରଥମ ଶୀର୍ଷ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ | ଗର୍ଭସାର | ମୂଳସାର | ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ | ଗର୍ଭସାର |
| ୟୁରିଆ | ୦ | ୩୫ | ୧୭.୫ | ୧୭.୫ | ୧୭.୫ | ୩୫ | ୧୭.୫ |
| ଏସ୍.ଏସ୍.ପି. | ୧୦୦ | ୦ | ୦ | ୦ | ୧୦୦ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍.ଓ.ପି. | ୨୬.୫ | ୦ | ୦ | ୦ | ୨୬.୫ | ୦ | ୦ |

## (ଗ.୪) ଢ଼ିପଜମି ଧାନରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଣାଳୀ

- ଏକର ପିଛା ୨୪-୧୨-୧୨ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସଫରସ୍ ଓ ପଟାସ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଛଟା ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ଶେଷ ଥର ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ ସବୁତକ ଫସଫରସ୍ ଓ ପଟାସ୍ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ସମୁଦାୟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରର ୭୫ ପ୍ରତିଶତ ପ୍ରଥମ କୋଡା ଖୋସା ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ସାରକୁ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାଡି ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସହିତ ସମୁଦାୟ ଫସଫରସ୍ ଓ ପଟାସ୍ ସାରକୁ ମୂଳସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଧାନ ବୁଣିବାର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ କୋଡା ଖୋସା ସରିବା ପରେ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ବାକିଥିବା ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫ ପ୍ରତିଶତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ବାଲିଆ ମାଟିରେ ପଟାସ୍ ସାରକୁ ଦୁଇ ସମାନ ଭାଗ କରି ପ୍ରଥମ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ମୂଳସାର ଏବଂ ବାକି ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ଗର୍ଭବାହାରିବା ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

### ସାରଣୀ-୧୩: ଢ଼ିପଜମ ପାଇଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଓ ସମୟ

| ସାର କି.ଗ୍ରା./ଏକର | ଛଟାବୁଣା | | | ଧାଡି ବୁଣା | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ମୂଳସାର | ବୁଣିବାର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ | ଗର୍ଭସାର | ମୂଳସାର | ବୁଣିବାର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ | ଗର୍ଭସାର |
| ୟୁରିଆ | ୦ | ୨୯ | ୧୩ | ୩ | ୨୬ | ୧୩ |
| ଡି.ଏ.ପି. | ୨୬ | ୦ | ୦ | ୨୬ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍.ଓ.ପି. | ୨୦ | ୦ | ୦ | ୨୦ | ୦ | ୦ |

କିମ୍ବା

| ସାର କି.ଗ୍ରା./ଏକର | ଛଟାବୁଣା | | | ଧାଡି ବୁଣା | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ମୂଳସାର | ବୁଣିବାର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ | ଗର୍ଭସାର | ମୂଳସାର | ବୁଣିବାର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ | ଗର୍ଭସାର |
| ୟୁରିଆ | ୦ | ୩୯ | ୧୩ | ୧୩ | ୨୬ | ୧୩ |
| ଏସ୍.ଏସ୍.ପି. | ୭୫ | ୦ | ୦ | ୭୫ | ୦ | ୦ |
| ଏମ୍.ଓ.ପି. | ୨୦ | ୦ | ୦ | ୨୦ | ୦ | ୦ |

**ବି.ଦ୍ର.**

- ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଲିଫ୍ କଲର୍ ଚାର୍ଟ (Leaf Colour Chart) ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ସବୁଜ ସାର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଜମିରେ ରାସାୟନିକ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରର ପରିମାଣ ଶତକଡା ୨୫-୫୦ ଭାଗ କମ୍ କରାଯାଇପାରିବ ।

### (୨) ଅଣୁସାର୍

- ଜିଙ୍କ୍ ଅଭାବ ପରିଲିଖିତ ଜମିରେ, ଦୁଇ ବର୍ଷକୁ ଥରେ ଏକର ପିଛା ୧୦ କେ.ଜି ଜିଙ୍କ୍ ସଲଫେଟ୍, ଶେଷଓଡ଼ ଜମିପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ବୋରୋନ୍ ଅଭାବ ପରିଲିଖିତ ଜମିରେ ଏକର ପିଛା ୨ କେ.ଜି. ବୋରାକ୍ସ ଶେଷଥର ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

### (ଘ) ଅନାବନା ଘାସ ପରିଚାଳନା

- ଅନାବନା ଘାସ ପାଣି, ପବନ, ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ଆଲୋକ ପାଇଁ ଧାନ ଫସଲ ସହିତ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦିତା କରିଥାନ୍ତି ଓ ସମନ୍ତରଳଭାବେ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ରୁଆ ଧାନ ତୁଳନାରେ ବୁଣାଧାନ ଅନାବନା ଘାସ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ କବଳିତ ହୋଇଥାଏ । ଧାନ ଫସଲରୁ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇଁ ଅନାବନା ଘାସକୁ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଦମନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

### (୧) ରୁଆ ଧାନରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ

- ସାଧାରଣତଃ ରୁଆ ଧାନରେ ୨୦ ଦିନ ଓ ୪୦ ଦିନରେ ଦୁଇଥର ହାତରେ ଘାସ ବଛାଯାଏ । ମାତ୍ର ହାତରେ ଘାସ ବାଛିଲେ ଚାଷୀ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଘାସ ବଛାଯାଇପାରେ ନାହିଁ ।
- ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୨୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ଧାନ ରୁଆ ଯାଇଥିଲେ ଚାଷୀମାନେ ହାତ ବଛା ବଦଳରେ ଧାନ ରୁଆର ୨୦ ଓ ୩୦ ଦିନ ରେ ଆଙ୍ଗୁଠି ଆକୃତିର ଘାସ ଉପୁଡା ଯନ୍ତ୍ର କିମ୍ବା କୋନୋ ୱିଡର ଚଲାଇ ଘାସ ଦମନ କରିପାରିବେ ।
- ହାତ ଘାସ ବଛାର ବଦଳଭାବେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ ଫସଲକୁ ଅନାବନା ଘାସ କବଳରୁ ରକ୍ଷା କରିପାରିବା । ଘାସମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଘାସ ବାଛିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ବହୁତ କମିଯାଏ ଏବଂ ଧାନ ଫସଲର ସହଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଅନାବନା ଘାସର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିବା ସହିତ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ିବାରେ ସହାୟକ ହୁଏ ।

**ସାରଣୀ ୧୪: ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ଘାସମରା ଔଷଧ**

| ଘାସମରା ଔଷଧ | ଔଷଧର ବାଣିଜ୍ୟ ନାମ | ଏକର ପ୍ରତି ଔଷଧ ପରିମାଣ | ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ (ରୋଇବାର କେତେ ଦିନରେ) |
|---|---|---|---|
| ବେନସଲଫ୍ୟୁରାନ୍ ମିଥାଇଲ + ପ୍ରେଟିଲାକ୍ଲୋର | ଲୋଣ୍ଡାକ୍ସ ପାୱାର / ଇରେଜ ଷ୍ଟ୍ରଙ୍ଗ୍ | ୪ କେ.ଜି. | ୫-୭ ଦିନରେ |
| ବିସ୍‌ପାଇରିବାକ୍ ସୋଡିୟମ୍ | ନୋମିନିଗୋଲ୍ଡ/ନରକିମ୍ | ୧୨୦ ମିଲି.ଲି. | ୧୦-୧୨ ଦିନରେ ବା ଦୁଇରୁ ଚାରି ପତ୍ର ଘାସ ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ |
| ପେନୋକ୍ସୁଲମ | ଗ୍ରାନାଇଟି | ୫୦ ମିଲି.ଲି. | ୧୫ -୨୦ ଦିନରେ |
| ପେନୋକ୍ସୁଲମ+ ସାଇହେଲୋଫପ ବିୟୁଟାଇଲ | ଭିବୟା | ୯୦୦ ମିଲି.ଲି | ୧୫-୨୦ ଦିନରେ |





**ସାଧାରଣ ସୂଚନା:** ଲୋଣ୍ଡାକ୍ସ ପାୱାର/ଇରେଜ ଷ୍ଟ୍ରଙ୍ଗ୍ ଦାନାଦାର ଔଷଧକୁ ଏକର ପ୍ରତି ୪ କେ.ଜି. ବାଲି ମିଶାଇ ସମଭାବେ ଛାଟିକରି ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଅନ୍ୟ ଘାସମରା ଔଷଧ ଗୁଡିକ ଏକର ପ୍ରତି ୧୪୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶ୍ରଣ କରି ଫ୍ଲାଟପେନ ବା ଫ୍ଲଡ୍‌ଜେଟ୍ ନୋଜଲ ବ୍ୟବହାର କରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

### (୨) ଶୁଖିଲା ବୁଣା ଧାନ ରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ

ଓଡିଶାରେ ଚାଷୀମାନେ ବର୍ଷାଶ୍ରିତ ଢିପ ଏବଂ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଧାନ ଶୁଖିଲା ବୁଣିଥାନ୍ତି । ଶୁଖାବୁଣା ଧାନ ରୁଆ ଧାନ ତୁଳନା ରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦାରା ଅଧିକ କବଳିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଧାନ ଫସଲ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଧାନ ବୁଣିବା ପରେ ପରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଏ ।

- ଧାନ ବୁଣାର ୧୫ ରୁ ୨୦ ଦିନରେ ଆଂଗୁଠି ଆକୃତିର ଘାସ ଉପୁଡା ଯନ୍ତ୍ର (ଫିଂଗର୍ ଉଇଡର) ଏବଂ ପରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ବୁଦା ମଂଧ୍ୟରେ ଥିବା ଘାସ ଗୁଡିକୁ ହାତରେ ଥରେ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଘାସ ଉପୁଡା ଯନ୍ତ୍ର (ଫିଂଗର୍ ଉଇଡର) ବା ହାତ ବଛା ବଦଳରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯେ କୌଣସୀ ଗୋଟିଏ ଘାସ ମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

**ସାରଣୀ ୧୫ : ଶୁଖା ବୁଣାଧାନ ପାଇଁ ଘାସମରା ଔଷଧ**

| ଘାସମରା ଔଷଧ | ଔଷଧର ବାଣିଜ୍ୟ ନାମ | ଏକର ପ୍ରତି ଔଷଧ ପରିମାଣ | ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ (ବୁଣିବାର କେତେ ଦିନରେ) |
|---|---|---|---|
| ବିସ୍‌ପାଇରିବାକ୍ ସୋଡିୟମ୍ | ନୋମିନିଗୋଲ୍ଡ/ନରକିମ | ୧୨୦ ମିଲି.ଲି | ଧାନ ବୁଣିବାର ୮ ରୁ ୧୦ ଦିନରେ ( ଦୁଇରୁ ତିନି ପତ୍ର ଘାସ ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ) |
| ଇଥୋଅକ୍ସି ସଲଫ୍ୟୁରନ୍ | ସନରାଇଜ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୫ -୨୦ ଦିନରେ |
| ଫିନୋକ୍ସାପ୍ରପ.ପି. ଇଥାଇଲ | ରାଇସଷ୍ଟାର | ୨୬୦ ଗ୍ରାମ | ୧୫-୨୦ ଦିନରେ |
| ଫିନୋକ୍ସାପ୍ରପ-ପି ଇଥାଇଲ+ ଇଥୋଅକ୍ସି ସଲଫ୍ୟୁରନ୍ (ଟାଙ୍କି ମିଶ୍ରିତ) | ରାଇସଷ୍ଟାର + ସନରାଇଜ | ୨୨୦+୪୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୫-୨୦ ଦିନରେ |

### କାଦୁଆ ବୁଣା ଧାନରେ ଅନାବନା ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

- ଧାନ ବିହନକୁ ଗଜା କରି ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର (ଡ୍ରମ୍ ସିଡର) ଦାରା ଧାଡିକୁ ଧାଡି ୨୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ କାଦୁଅ ବିଲରେ ବୁଣାଯାଏ । କାଦୁଅ ଜମିରେ ଗଜା ଧାନକୁ ଧାଡିରେ କିମ୍ବା ଛଟାଯାଇ ଫସଲ ବୁଣାଯାଏ ।
- ଛଟା ବୁଣା ଧାନରେ ବିଲରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ୧୫-୨୦ ଦିନରେ ଆଂଗୁଠି ଆକୃତିର ଘାସ ଉପୁଡା ଯନ୍ତ୍ର (ଫିଂଗର୍ ଉଇଡର) ଚଳାନ୍ତି ଏବଂ ପରେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ବୁଦା ମଂଧ୍ୟରେ ଥିବା ଘାସ ଗୁଡିକୁ ହାତରେ ଥରେ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ଦାରା ଧାଡି ବୁଣା ଧାନରେ ବୁଣିବାର ୧୫-୨୦ ଦିନରେ କୋନୋୱିଡର ଚଳାଇ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତୁ । ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାୟୀ ବୁଦା ମଂଧ୍ୟରେ ଥିବା ଘାସ ଗୁଡିକୁ ହାତରେ ଥରେ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଘାସ ଉପୁଡା ଯନ୍ତ୍ର (ଫିଂଗର୍ ଉଇଡର) ବା ହାତ ବଛା ବଦଳରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯେ କୌଣସୀ ଗୋଟିଏ ଘାସ ମରା ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

## ସାରଣୀ ୧୭ : କାଦୁଆ ବୁଣାଧାନ ପାଇଁ ଘାସମରା ଔଷଧ

| ଘାସମରା ଔଷଧ | ଔଷଧର ବାଣିଜ୍ୟ ନାମ | ଏକର ପ୍ରତି ଔଷଧ ପରିମାଣ | ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ (ବୁଣିବାର କେତେ ଦିନରେ) |
|---|---|---|---|
| ବିସ୍ପାଇରିବାକ୍ ସୋଡିୟମ୍ | ନୋମିନିଗୋଲ୍ଡ/ନରକିମ | ୧୨୦ ମିଲି.ଲି | ୧୦ ଦିନରେ |
| ବେନସଲଫ୍ୟୁରାନ୍ ମିଥାଇଲ + ପ୍ରେଟିଲା କ୍ଲୋର | ଲୋଣ୍ଡାକ୍ସ ପାଓ୍ୱାର / ଇରେଜ ଷ୍ଟ୍ରଙ୍ଗ୍ | ୪ କେ.ଜି | ୫-୭ ଦିନରେ |
| ମେଟସଲଫ୍ୟୁରାନ୍ ମିଥାଇଲ + କ୍ଲୋରିମୁରନ୍ ଇଥାଇଲ | ଆଲମିକ୍ସ | ୮ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୫-୨୦ ଦିନରେ |
| ଇଥୋଅକ୍ସିସଲଫୁରନ | ସନରାଇଜ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୫-୨୦ ଦିନରେ |

## (ଙ) ଜଳପରିଚାଳନା

### (୧) ବର୍ଷାଶ୍ରୀତ ଧାନ ଚାଷ

- ବର୍ଷାଶ୍ରୀତ ଧାନ ଜମିର ହିଡକୁ ଠିକ୍ କରି ଯେତିକି ସମ୍ଭବ ବର୍ଷାପାଣି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଧାନ ଫସଲ ମୁଖ୍ୟତଃ ପିଲ ଦବା ସମୟ, ଗର୍ଭ ଧରିବା ଅବସ୍ଥା, ଫୁଲଧରିବା ଏବଂ ଖିର ଢ଼ୋକିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଜଳଭାବ ପ୍ରତି ଅତ୍ୟନ୍ତ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହୋଇଥାଏ ।
- ଯଦି ଧାନ ଫସଲରେ ଉପରୋକ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ବର୍ଷାର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ତେବେ ଜଳସେଚନ ଦେଇ ମାଟିର ବତର ବଜାୟ ରଖିଲେ ଧାନର ଉତ୍ପାଦନ କମିବ ନାହିଁ ।
- ଧାନ କାଟିବାର ୧୦ ରୁ ୧୨ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ, ବିଲରୁ ଜଳନିଷ୍କାସନ କରିଲେ ଧାନ ଅମଳ କରିବା ସୁବିଧା ହୁଏ ।

### (୨) ଜଳସେଚିତ ଧାନ ଚାଷ

- ଧାନ ରୁଆର ୭-୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜମିରେ ହାଲୁକା ପାଣି ରଖିଲେ ଧାନ ପିଲ ଅଧିକ ହୁଏ ।
- ଧାନ ରୁଆର ୭ ଦିନ ପରେ ଜମିରେ ୫ ସେ.ମି. ଠିଆ ପାଣି ଧାନ ବିଲରେ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖନ୍ତୁ
- ନିୟମିତ ଭାବେ ପାଣି ମଡାଇ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ପରଠୁ କ୍ଷୀର ଢ଼ୋକିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧାନ ଜମିରେ ୫ ରୁ ୭ ସେ.ମି. ପାଣି ଠିଆ କରି ରଖନ୍ତୁ ।
- ଧାନ କାଟିବାର ୧୦ ରୁ ୧୨ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରିଦେଲେ ଧାନ କାଟିବା ପାଇଁ ସୁବିଧା ହୁଏ ।

## (ଚ) ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା

### ସମନ୍ୱିତ ପଦ୍ଧତିରେ ଧାନ ଫସଲରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ :

### (୧) ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ, ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡିପୋକ(ଚକଡା ପୋକ), ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ, ନଳୀପୋକ, ବିରିହା ପୋକ, ଦହିଆ ପୋକ, ବଙ୍ଗୀପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟ ଧାନ ଫସଲରେ ଦେଖାଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଧାନର ଉତ୍ପାଦନ କମ୍ ହୋଇଯିବା ସହିତ ଧାନର ଗୁଣବତ୍ତା ଉପରେ ଅନେକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାନ୍ତି । ଧାନ ଫସଲରେ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମାରୁ ଅଧିକ ହୋଇଗଲେ କୀଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

### (୧.୧) କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ

କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ

- ଧାନ ଫସଲର ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଅନ୍ୟତମ ।
- ଧାନ ଗଛ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଏହି ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତହେଲେ ଗଛର ମଞ୍ଜ ପତ୍ର ମରିଯାଏ ଓ ଏହାକୁ ମଞ୍ଜକିଳା କହନ୍ତି । ଗର୍ଭ ଧରିବା ସମୟରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ଏହାର କେଣ୍ଡା ଅଗାଡି ହୋଇ ଧଳା ଦେଖାଯାଏ, ଯାହାକୁ ବଗପକ୍ଷୀଆ ବୋଲି ମଧ କହନ୍ତି ।
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା (ଆର୍ଥିକ କ୍ଷତି ପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପୋକ ସଂଖ୍ୟା ବା କ୍ଷୟକ୍ଷତି ପରିମାଣ) ଏକ ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଡାପୁଞ୍ଜ ବା ମଞ୍ଜକୀଳା ବା ୨ ପ୍ରତିଶତ ଧଳାକେଣ୍ଡା ।
- କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକର ସଂଖ୍ୟା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୩ ଟି ଯୌନ ସଂବେଦନ ଯନ୍ତା (ଫେରୋମନ ଟ୍ରାପ୍) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା ପାର ହେବା ପରେ ନିମ୍ବ ଆଧାରିତ କୀଟନାଶକ ଆଜାଡିରାକ୍ଟିନ୍ ଏକର ପ୍ରତି ୮୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଦାନାଦାର କୀଟନାଶକ କ୍ଲୋରାନ୍ ଟ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ୍ ୦.୪ ଜି ଏକର ପିଛା ୪ କେ.ଜି. ବାଲି ସହିତ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ତରଳ କୀଟନାଶକ କ୍ଲୋରାନ୍ ଟ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ୍ ୧୮.୫ ଏସ୍.ସି. ଏକର ପିଛା ୬୦ ମି.ଲି. କୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା କାର୍ଟାପ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୪ ଜି. ଏକର ପିଛା ୧୦ କେ.ଜି. ବ୍ୟବହାର କଲେ ଏହି ପୋକ ସହଜରେ ଦମନ ହୁଏ ।
- ଏକର ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଆଲୋକ ଯନ୍ତା ବ୍ୟବହାର କରି କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

### (୧.୨) ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ

ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ

- ଏହି ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଶାରଦଧାନ ଅଧିକ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ଥ ହୋଇଥାଏ ।
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା-ଧାନ ବୁଦା ପ୍ରତି ୫-୧୦ ଟି ପୋକ
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା ପାର ହେବା ପରେ ନିମ୍ବ ଆଧାରିତ କୀଟନାଶକ ଆଜାଡିରାକ୍ଟିନ୍ ଏକର ପ୍ରତି ୮୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ପାଇମେଟ୍ରୋଜାଇନ୍ ୫୦ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ଜି ଏକର ପିଛା ୧୨୦ ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା ଫିପ୍ରୋନିଲ୍ ୫ ଏସ୍.ସି. ଏକର ପିଛା ୪୦୦-୬୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ ୧୭.୮ ଏସ୍.ଏଲ୍. ଏକର ପିଛା ୫୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଥାଇଓମିଥୋକ୍ସାମ ୨୫ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ଜି ୪୦ ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା ଇଥୋଫେନୋପ୍ରକ୍ସ ୧୦ ଇସି ୨୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏସବୁରୁ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରିବ । ପ୍ରୟୋଗ ସମୟରେ ଧାନବୁଦାର ମୂଳଆଡକୁ ଲକ୍ଷ କରି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ଅଧିକ ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଦେଖାଗଲେ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗର ୧୦ ଦିନ ପରେ ଆଉଥରେ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

### (୧.୩) ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ / ନଳୀପୋକ /ବିରିହା ପୋକ

- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା ବୁଦାପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ସଦ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ପତ୍ର କିମ୍ବା ବୁଦାପ୍ରତି ୧-୨ ଟି ନଳୀ କିମ୍ବା ବୁଦା ପ୍ରତି ଦୁଇଟି ବୟସ୍କ ବା ଶିଶୁ ପୋକ ।
- କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକରେ ବ୍ୟବହୃତ କୀଟନାଶକ ଏହି ପୋକ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ଓ ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ଦେଖାଦେଲେ ଉପରୋକ୍ତ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ଦେଖାଦେଲେ, ୫ ମି.ଲି. ନିମତେଲକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣି ଏବଂ ୨ ମି.ଲି. ତରଳ ସାବୁନ୍‌ରେ ମିଶାଇ ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଏକର ପିଛା କ୍ଲୋରାନ ଟ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ ୧୮.୫ ଏସ ସି ୬୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଫ୍ଲୁବେନ୍‌ଡିମାଇଡ ୨୦ ଡବ୍ଲୁ ଜି ୪୦ ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା କାରଟାପ ୫୦ ଡବ୍ଲୁ ପି ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା କ୍ୟୁନାଲଫସ ୨୫ ଇସି ୬୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରୟାଗ କରନ୍ତୁ ।

### ୧.୪) ଗନ୍ଧି ପୋକ

- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମା ବୁଦା ପ୍ରତି ୨ ଟି ପୋକ କିମ୍ବା ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ୫ଟି ପୋକ ।
- କୀଟନାଶକ ପାଉଡର ମାଲାଥିଅନ୍ ୫% ଏକର ପିଛା ୧୦ କେ.ଜି. କିମ୍ବା ଇଥୋଫେନପ୍ରକ୍ସ ୧୦ ଇ.ସି. ଏକର ପିଛା ୨୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ୍ ୨୦ ଇ.ସି. ଏକର ପିଛା ୧.୦ ଲିଟର ସିଞ୍ଚନ କରି ଗନ୍ଧିପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତୁ ।

ଗନ୍ଧି ପୋକ

### (୨) ଧାନ ଫସଲରେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପରିଚାଳନା

ଧାନ ଫସଲରେ ମହିଷା ରୋଗ, ବାଦାମି ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ, ପତ୍ରାଚ୍ଛଦପୋଡା ରୋଗ, ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ, ସାହାରା ରୋଗ, ମୂଳସଢା, ବାକାନୀ ରୋଗ, ଟୁଂଗ୍ରୋ ରୋଗ, ପତ୍ରାଚ୍ଛଦସଢ଼ା ରୋଗ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ସବୁ ରୋଗ ଧାନ ଫସଳର ଅନେକ କ୍ଷତି କରନ୍ତି ଏବଂ ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କମିବା ସହିତ ଧାନର ଗୁଣବତ୍ତା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ସମନ୍ୱିତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଧାନ ଫସଲକୁ ରୋଗ ଓ ପୋକ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷାକରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ଖରାଟିଆ ଚାଷ କରନ୍ତୁ ।
- ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଥିବା ଧାନ କିସମ ଚୟନ କରନ୍ତୁ ।
- ରୋଗ ଜୀବାଣୁରୁ ମୁକ୍ତ ଥିବା ବିହନ ବିଶୋଧନ କରି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ତଳି ଉଠାଇସାରିବା ପରେ ତଳି ଘରାରେ ବାକିରହିଯାଇଥିବା ତଳି ବା ଅନାବନା ଘାସ ଉପାଡି ସଫା କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ବିଲ ହିଡରେ ଥିବା ଅନାବନା ଘାସ ଉପାଡି ହିଡ ସଫା ରଖନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ରାଚ୍ଛଦପୋଡା ରୋଗର ପ୍ରାର୍ଦୁଭାବ ଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ପ୍ରତି ୧୦ ରୁ ୧୨ ଧାଡି ଧାନ ରୋଇବା ପରେ ଏକ ଧାଡି ଛାଡି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ସର୍ବଦା ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟସାର ଅନୁମୋଦିତ ଅନୁସାରେ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ ବଧେୟ ।
- ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ କରି, ରୋଗ ଅନୁସାରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ ଫସଲକୁ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତୁ ।





### (୨.୧) ମହିଷା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଧାନ ପତ୍ରରେ ଦେଖାଦେଲେ ପତ୍ର ମହିଷା ରୋଗ କୁହାଯାଏ । ପତ୍ରରେ ଆଖି ଆକାରର ଧଳାରୁ ବାଦାମି ରଙ୍ଗର ଚିହ୍ନ ଦେଖାଦେଇ ଆକାର ଧିରେ ଧିରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।
- ପତ୍ର ଉପରେ ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା ଦୁଇଟି ଦାଗ ଦେଖାଗଲେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ୦.୬ ଗ୍ରାମ୍ ଟ୍ରାଇସାଇକ୍ଲାଜୋଲ୍ ୭୫ ଡବ୍ଲୁ.ପି କିମ୍ବା ଟେବୁକୋନାଜଲ ୫୦% + ଟ୍ରାଇଫ୍ଲୋଅକ୍ସିଷ୍ଟ୍ରୋବିନ୍ ୨୫% ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ଜି ୦.୪ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ଆଇସୋପ୍ରୋଥିଓଲେନ ୪୦ ଇ.ସି. ୧୫ ମି.ଲି. ମିଶ୍ରଣ କରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ଏହି ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ସିଞ୍ଚନର ୭-୧୦ ଦିନ ପରେ ପୁଣିଥରେ ଔଷଧ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ମହିଷା ରୋଗ

### (୨.୨) ପତ୍ରାଚ୍ଛଦା ପୋଡା ବା ସାପକାତିଆ ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ସାପକାତି ଭଳି ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ସାଧାରଣତଃ ଖାଲୁଆ ଧାନ ବିଲରେ ଠିକ୍ ପାଣିଧାର ଉପରକୁ ପତ୍ରାଚ୍ଛଦରେ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ହୁଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜଲ୍ ୨୫ ଇ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ବା ଟେବୁକୋନାଜଲ ୫୦% + ଟ୍ରାଇଫ୍ଲୋଅକ୍ସିଷ୍ଟ୍ରୋବିନ୍ ୨୫% ଡବ୍ଲ୍ୟୁ,ଜି ୦.୪ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ଭାଲିଡାମାଇସିନ୍ ୩ ଏଲ୍ ୨ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ହେକ୍ସାକୋନାଜଲ ୫ ଇ.ସି. ୨ ମି.ଲି. ନତୁବା ଥାଇଫ୍ଲୁଜାମାଇଡ୍ ୨୪ ଏସ୍.ସି ୧ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ୧୨% + ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୬୩% ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି. ୨ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶ୍ରଣ କରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ରୋଗକୁ ଠିକ୍ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ସିଞ୍ଚନର ୧୦ ଦିନ ପରେ ପୁର୍ନବାର ଔଷଧ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସାପକାତିଆ ରୋଗ

## (୭.୩) ପତ୍ରାଛଦସଢ଼ା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଧାନ କେଣ୍ଡା ପଦାକୁ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଲକ୍ଷଣ ସବାଉପର ପତ୍ରାଚ୍ଛଦରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ରୋଗଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଧାନ ଗଛରୁ ଧାନ କେଣ୍ଡା ସଠିକ୍‌ଭାବେ ବାହାରିପାରେ ନାହିଁ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜଲ ୭୫ ଇ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ନତୁବା ହେକ୍ସାକୋନାଜଲ ୫ ଇ.ସି. ୨ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ ୧୨% + ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୬୩% ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି ୨ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ କରି ୧୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଦୁଇଥର ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ପତ୍ରାଛଦସଢ଼ା ରୋଗ

## (୭.୪) ସାହାରା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଧାନ କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ଠାରୁ ଫୁଲ ଉଡିବା ସମୟରେ ଦେଖାଦିଏ ।
- ଏହି ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଧାନଦାନା ଗୁଡିକ ଶକ୍ତ ହୋଇ ହଳଦିଆ ବା କମଳା/ସବୁଜ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ହୋଇ ଧିରେ ଧିରେ କଳା ପଡିଥାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେଲେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ କପରହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ୭୭% ୨.୫ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ଟେବୁକୋନାଜଲ ୨୫୦ ଇ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ନତୁବା ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୭୫ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି ୨.୫ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶ୍ରଣ କରି କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ଏବଂ ଫୁଲ ଉଡିବା ସମୟରେ ଦୁଇଥର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ସାହାରା ରୋଗ

## (୭.୫) ବାକାନୀ ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ତଳିଘେରାରେ ଏବଂ ଧାନ ଗଛ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ତଳିଗୁଡିକ ସାଧାରଣ ତଳି ତୁଳନାରେ ପତଳା ଓ ଲମ୍ବା ହୋଇଥାଏ । ପତ୍ରଗୁଡିକ ପତଳା ହୋଇ ପତ୍ରର ଅଗ ହାଲୁକା ସବୁଜ ହୋଇଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବୁଦାରେ ଦେଖାଦେଲେ, ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ୫୦ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି ୧ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

## (୭.୬) ବାଦାମୀ ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ଧାନ ଫସଲରେ ସହଳ ପିଲ ଅବସ୍ଥାଠାରୁ ପିଲବାହାରିବା ଶେଷ ହେବାପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଖାଯାଏ । ଧାନ ପତ୍ରରେ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଗୋଲିଆ ଗୋଲିଆ ଚିହ୍ନ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରକାଶ ହେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜଲ ୨୫ ଇ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ନତୁବା ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୭୫ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି ୨ ଗ୍ରାମ୍ ବା କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ୫୦ ଡବ୍ଲୁ.ପି ୨ ଗ୍ରାମ୍ କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ୬୪% + ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୮% ୭୫ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ପି ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ

## (୭.୭) ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ପିଲ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ। ପତ୍ରର ଅଗ୍ରଭାବରେ ଭିଜିଲା ପାଣି ଦାଗ ଧିରେ ଧିରେ ନିମ୍ନଭାଗକୁ ବଢ଼ିଥାଏ । ପତ୍ରର ଧାର ଗୁଡିକ ହଳଦିଆ ପଡି ଶେଷବେଳକୁ ପାଳ ଭଳି ଶୁଖିଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଯିବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ଲାଣ୍ଟୋମାଇସିନ୍ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ଷ୍ଟ୍ରେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ ୧୫୦ ମି.ଗ୍ରା. + କପରଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶ୍ରଣ କରି ସିଞ୍ଚନ କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ ।

ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ

## (୭.୮) ପତ୍ରଗାର ରୋଗ

- ଏହିରୋଗ ଧାନ ଜମିରେ ପିଲ ଦେବାଠାରୁ କେଣ୍ଡା ବାହାରିବାଯାଏ ଦେଖାଯାଏ ।
- ଧାନ ପତ୍ରର ଶିରା ମଧ୍ୟରେ ପାଣି ଭିଜା ଗାଢ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଛୋଟ ଛୋଟ ଦାଗ ଦେଖା ଦେଇ ଧିରେ ଧିରେ ବଢ଼ି ଶେଷରେ ହଳଦିଆ ବାଦାମି ହୋଇଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ଲାଣ୍ଟୋମାଇସିନ୍ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ନତୁବା ଷ୍ଟ୍ରେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ ୧୫୦ ମି.ଗ୍ରା. + କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶ୍ରଣ କରି ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।