

(୭.୫) ଟୁଗ୍ରୋ ରୋଗ

- ଏହା ଏକ ଭୁତାଶୁଜନିତ ରୋଗ ଏବଂ ଏହା ସବୁଜ ପତ୍ରତିଆଁପୋକ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମଳିନ ପଢି ହଲଦିଆ ହୋଇ ଧୂରେ ଧୂରେ ଲାଲି କମଳା ରଙ୍ଗର ହୋଇଯାଏ । ଧାନଦୂଦା ଗୁଡ଼ିକ ବାଙ୍ଗରା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ପିଲସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖା ଦେବାମାତ୍ରେ, ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ଛମିଟାକ୍ଲୋପ୍ରିଟ୍ ଟ.୮ ଏସ୍.୬ଲ୍ ୦.୨୫ ମି.ଲି. ନତ୍ତୁବା ଥାଇମିଥୋକ୍ସାମ୍ ୦.୨ ଗ୍ରାମହିସାବରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।



ଟୁଗ୍ରୋ ରୋଗ

(୯) ଧାନ ଅମଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପତ୍ର

- ଗଛରେ ଧାନ ପାତିଯାଇ ଯେତେବେଳେ ୮୫ ରୁ ୯୦% ଧାନ ଶାଖା ଓ ହଲଦିଆ ହୋଇଯାଏ ସେତେବେଳେ ଫଳକ କାଟିବା ଉଚିତ । ଧାନ କାଟିବା ପରେ ତାକୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ୨ ରୁଣ ଦିନ ପକାଇ ରଖିଲେ ତାହା ଭଲଭାବରେ ଶୁଷ୍କ୍ୟବିଦ ।
- ଉନ୍ନତ ମାନର ଦାଆ ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ କାଟିବୁ ନତ୍ତୁବା ଧାନକଟା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ କାଟିବୁ ।
- କଟା ଧାନକୁ ବିଲରେ ଶୁଷ୍କ ଗଲାପରେ ଖଳକୁ ଆଣି ପାଦଚାଳିତ ବା ବିଜୁଳି ଚାଳିତ ଧାନ ଖାଦିବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ ଅମଳ କରନ୍ତୁ ।
- ପବନ ଚାଳିତ ବା ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଧାନ ଉତ୍ତାପନ ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନର ଅଗାତି, କୁଟା ଇତ୍ୟାଦି ସପା କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ଅମଳ ପରେ ଭଲଭାବେ ସପା କରି ଧାନକୁ ସିମେଣ୍ଟଚଟାଣରେ ୩ ରୁ ୪ ସେ.ମି. ବହଳରେ ସମାନ ଭାବେ ଖେଳାଇ ଖରାରେ ଶୁଷ୍କ୍ୟାବୁ । ମରିରେ ଧାନ ଗୁଡ଼ିକୁ ଘାଷିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅତିକମରେ ୧୪ ପ୍ରତିଶତ ଆର୍ଦ୍ରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧାନ ଗୁଡ଼ିକୁ ଶୁଷ୍କାଇବା ଦରକାର । ବିହନ ପାଇଁ ଉର୍ଦ୍ଦ୍ଧକ୍ଷେତ୍ର ଧାନଗୁଡ଼ିକ ୧୨ ପ୍ରତିଶତ ଆର୍ଦ୍ରତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶୁଷ୍କାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ଶୁଷ୍କାଇବା ବିହନକୁ ଦାତରେ ଭାଙ୍ଗି ଧାନ ଠିକ୍ ପାରିଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଜାଣିଛୁ ।
- ଧାନ ଠିକ୍ ଭାବେ ଶୁଷ୍କାଇବା ପରେ ଜନ୍ମାୟ ଅଂଶ ପ୍ରତିଗୋଧକ କ୍ଷମତା ଥିବା ଖୋଟ ଅଣା ବା କୋଠିରେ ସାଇଟି ରଖନ୍ତୁ ।

ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧାନ ଚାଷ ଅଧିକ ଲାଭଜନକ

ଏନ୍.ଆର୍.ଆର୍.ଆର୍. ବୈଷ୍ଣୋବିକ ଇନ୍ଡ୍ରାହାର - ୧୩୮



୧୦୦୦୦ ସମ୍ପଦ ସବୁ ସଂରକ୍ଷିତ: ଭାକୁଅନୁପ-କାତୀଯ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଭିଷେମର-୨୦୧୯

ଓଡ଼ିଆ ବ୍ୟାକରଣ: ଭାବାନ ଶକ୍ତର ଶତପଥୀ ଏବଂ ସଂଧ୍ୟା ରାଣୀ ଦଲାଳ

ଫର୍ମେ: ପ୍ରକାଶ କର ଏବଂ ଭଗବାନ ବେହେରା



ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧାନ ଚାଷ ଅଧିକ ଲାଭଜନକ

ଉବାନୀ ଶଙ୍କର ଶତପଥୀ, ସୁମନ୍ତ କୁମାର ମିଶ୍ର, ସଂଜୟ ସାହା, ଅରୂପ କୁମାର ମୁଖ୍ୟାର୍ଜୀ, ବାସନା ଗୌଡା ଜୀ, ମାନସ କୁମାର ବାଗ, ମାରା କୁମାରୀ କର, ବିଶ୍ୱାସ ମଣ୍ଡଳ, ଶ୍ୟାମରଙ୍ଗନ ଦାସମାହାପାତ୍ର, ବିପିନ ବିହାରୀ ପଣ୍ଡା, ଏସ୍.୧୩. ସି. ପଞ୍ଜନାୟକ, ନି.୧.୬.କେ. କୁମାର, ଜୟପ୍ରକାଶ ବିସେନ ଏବଂ ଗାୟତ୍ରୀ ସିହ୍ନା



ଓଡ଼ିଶା ଭଲି ଏକ କୃଷି ପ୍ରଧାନ ରାଜ୍ୟରେ ଧାନ ମୁଖ୍ୟ ଫଳକ । ଅନ୍ତର୍ମାତ୍ରରେ ମନ ପସଦର ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଶାଖା ଓଡ଼ିଶାବାସିଙ୍କ ସଂକ୍ଷତ ସହିତ ଓଡ଼ିଶାପ୍ରାତ ଭାବେ ଜନିତ । ଓଡ଼ିଶାର ମୁଖ୍ୟ ପର୍ବତ ଅକ୍ଷୟ ତୃତୀୟ କୁହନ୍ତୁ ବା ଗର୍ଭଶା ସଂକ୍ରାନ୍ତି, ମାର୍ଗଶିର ମାଣବସା ଏବଂ ମନର ସଂକ୍ରାନ୍ତିରେ ଧାନ ଫଳକ ମହାବୁ ଦେଶ ପରିଚିତ । ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଆଳି, ଶାରଦେବା ତାଲୁଅ ଧାନ ରଷ ୪୪.୫ ଲକ୍ଷ ହେକ୍ଟାର ଜମିରେ ହୁଏ । ବିଆଳି ଓ ଶାରଦେଧାନ ମରୁତି, ବନ୍ୟା ଓ ବାତ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନାବନା ଘାସ, ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ, ରୋଗ, ସୁତ୍ରଜୀବ, ମୃଷା ଇତ୍ୟାଦି ଧାନ ଫଳକ ମହାବୁ ଅନେକ କ୍ଷତି କରନ୍ତି । ଏହି ସବୁକାରଣରୁ ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଜମି ପ୍ରତି ଧାନ ଉପାଦନ ସର୍ବଭାରତୀୟ ପ୍ରତାରୁ ବହୁତ କମ । ଓଡ଼ିଶାର କୃଷକମାନେ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ ପାଇଁ ବିଶେଷତଃ ଧାନ ରଷ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ବାଷାମାନକୁ କୃଷିରୁ ଆମ୍ବନିର୍ଭର ହେବା ସହିତ ସେମାନକ ଗୋକାର ବଢାଇବା ପାଇଁ ଧାନ ଫଳକ ଉପାଦନ ବଢାଇବା ସହିତ ଲାଭଜନକ ମଧ୍ୟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନରୁ ଉପଲବ୍ଧ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ କିଷମ ବା ସଙ୍କର ଧାନ ସହିତ ସମୟ ଉପଯୋଗୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆନକୋଶକ ଅବଳମ୍ବନ କରି ଆମ ଝାଷାମାନେ ବିଶେଷ ଉପକୃତ ହୋଇପାରିବେ ।

ସାରଣୀ ୧-ଗୃହ ଜମି ଅନୁସାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ଧାନ ଫସଲ ରତ୍ନ

ଧାନ ରତ୍ନ	ସ୍ଥାନୀୟ ନାମ	ଶତକଢ଼ା ମୋଟ ଧାନଚାଷ ଜମି	ଫସଲ ଅବଧି ଏବଂ ଅମଳ ସମୟ
ପ୍ରାକଶାରଦ ଧାନ (ବ୍ରିପକମି)	ବିଆଳି	୧୫%	୮୦-୧୦୦ ଦିନ, ସେପ୍ଟେମ୍ବର
ସହଳ ଶାତଦିନିଆ ଧାନ	ଲଘୁଶାରଦ	୨୫%	୧୦୦-୧୨୦ ଦିନ, ଅକ୍ଟୋବର
ମଧ୍ୟ ଶାତଦିନିଆ ଧାନ	ଶାରଦ	୪୫%	୧୩୦-୧୫୦ ଦିନ, ଅକ୍ଟୋବର
ବିଳମ୍ବ ଶାତଦିନିଆ ଧାନ	ବଦଶାରଦ	୭%	୧୫୦-୧୭୦ ଦିନ, ନଭେମ୍ବର-ଡିସେମ୍ବର
ଶ୍ରାଵ୍ଣ ଧାନ	ଡାଳୁଆ	୮%	୧୨୦-୧୩୦ ଦିନ, ମାଇ-ଜୁନ

(କ) ଧାନ କିସମ

ଆଜିକାଳି ଅନେକ ଅଧିକ ଅମଳକଷମ କିସମ ଏବଂ ସଙ୍କର ଧାନ, ବିଭିନ୍ନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଜାତ କରାଯାଇ ଓଡ଼ିଶା ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ କରାଯାଇଛି । ରତ୍ନ, ଜମି କିସମ, ମାଟି, ବର୍ଷାର ପରିମାଣ ଓ ଅବଧି, ଜଳସେବନର ସୁଧାର ଏବଂ ପ୍ରକଳିତ ଫସଲ ପରାତି ଏବଂ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାପ ଅନୁସାରେ କିସମ ଚନ୍ଦନ ସହିତ ସମୟରପଯୋଗୀ ଉନ୍ନତମାନର ଆନକୌଣ୍ଡଳ ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ଚାଷ ପରାତି ଅନୁକରଣ କରନ୍ତୁ ।

ସାରଣୀ ୨-ମନ୍ତ୍ରିଆଳି ଏବଂ କମ ଖାଲୁଆ ଜମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

କିସମ	ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ)	ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ/ହେକ୍ଟର)	ଗୁରୁତବ ବିଶେଷ ଗୁଣ
ନବାନ	୧୨୦	୫.୦-୫.୫	ମଧ୍ୟ ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୩୧୧ (ମୁକୁଳ)	୧୨୦-୧୨୭	୫.୫୪	ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା, ଦ୍ୱାରା ପରିପୂର, ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିରୀତି ଅନୁଷ୍ଠାନ
ସି.ଆର ଧାନ ୩୧୦	୧୨୫	୫.୦	ମଧ୍ୟ ସର୍ବ ଦାନା, ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିରୀତି ଅନୁଷ୍ଠାନ
ୱମ୍ବ ମୁ ୧୦୦୧	୧୨୫	୫.୫	ଲମ୍ବା ସର୍ବ ଦାନା
ୱମ୍ବ ମୁ ୧୦୧୦	୧୩୦	୫.୦	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା
ବିପଟ୍ଟ ୫୨୦୪	୧୨୫	୫.୦-୫.୫	ମଧ୍ୟ ସର୍ବ ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୩	୧୩୦	୫.୦	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୪	୧୩୦	୫.୦	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ଉନ୍ନତ ଉପର୍ଦ୍ଵିନୀ	୧୩୦	୫.୦-୫.୦	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ଉନ୍ନତ ଲଲାଟ	୧୨୫	୫.୫-୫.୦	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୨	୧୩୫	୫.୫-୫.୫	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୭ (ମେରତମଣି)	୧୩୫	୬.୦	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୩୦୦	୧୪୦	୫.୦-୫.୫	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୮୦୦	୧୪୦	୫.୨୫	ମଧ୍ୟ ସରୁଦାନା

ପ୍ରତିକ୍ଷା	୧୪୨	୫.୫-୬.୫	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୪	୧୪୫	୫.୨	ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୯	୧୪୦	୫.୫	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୭	୧୪୦	୫.୦	ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା
ପୁଜା	୧୪୦	୫.୫	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୮	୧୭୫	୫.୮	ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୯ (ପ୍ରେଧାନ ଧାନ)	୧୭୦-୧୭୫	୫.୨	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା
ସି.ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୦୭	୧୪୦	୫.୫-୬.୦	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ
ସି.ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୦୭	୧୪୦	୫.୦	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ
ସି.ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୦୮	୧୪୫	୫.୦	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ
ସି.ଆର ସୁଗନ୍ଧଧାନ ୯୧୦	୧୪୨-୧୪୫	୫.୩	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ
ଗାତାଙ୍ଗୀ	୧୩୦	୫.୫	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା, ବାସନା ଚାଉଳ
ରାଜଲକ୍ଷ୍ମୀ	୧୩୫	୫.୮-୮	ସର୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା
କେ.ଆର.୬୮-୭	୧୩୦	୬.୦	ସର୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ମୋଟା ଦାନା
ପି.୬୮.୬୮-୭୦୧	୧୩୫	୬.୫	ସର୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା
ଅଜୟ	୧୩୦	୬.୦୭	ସର୍କର ଧାନ, ଲମ୍ବା ସରୁ ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୭୦୨	୧୪୨	୬.୦	ସର୍କର ଧାନ, ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା
ସର୍ଷ ସବ-୧	୧୪୫	୬.୨	ମଧ୍ୟ ସରୁଦାନା, ବନ୍ୟା ଜଳ ସହିବା ଶକ୍ତି ଅଛି
ସି.ଆର ଧାନ ୮୦୨	୧୪୨	୬.୫	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା, ଉତ୍ତମ ମରୁତି ଓ ବନ୍ୟା ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଯୁକ୍ତ

ସାରଣୀ ୩-ଉପକୁଳବର୍ତ୍ତୀ ଲୁଣାକମି ପାଇଁ ଧାନ କିସମ

କିସମ	ଫସଲ ଅବଧି (ଦିନ)	ହାରାହାରି ଅମଳ କ୍ଷମତା (ଟନ/ହେକ୍ଟର)	ଗୁରୁତବ ବିଶେଷ ଗୁଣ
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୪ (ଲୁଣା ସଂଖୀ)	୧୧୦	୫.୨	ମଧ୍ୟ ସରୁ ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୭ (ଲୁଣା ବରିଆଲ)	୧୪୦	୫.୧	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୯ (ଲୁଣା ସମ୍ପଦ)	୧୪୦	୩.୭-୪.୨	ଛୋଟ ମୋଟା ଦାନା
ସି.ଆର ଧାନ ୪୦୩ (ଲୁଣା ସୁରଷ୍ଟି)	୧୪୦	୩.୮-୪.୦	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା
ଲୁଣିଣ୍ଟା	୧୪୫	୫.୨୫	ଲମ୍ବା ସରୁଦାନା

(୭) ବୁଣାଧାନ

- ଓଡ଼ିଶାରେ ହିପ ଜମିରେ ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ଶୁଷ୍କଲା ବୁଣାୟାଏ । ଏହା ବ୍ୟତିତ ମଧ୍ୟମ ଏବଂ ଅତି ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ମଧ୍ୟ ଧାନ ଶୁଷ୍କଲା ବୁଣାୟାଏ । ବୁଣା ଧାନରୁ ଅଧିକ ଉପାଦନ ପାଇଁ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି, ବିହନ ପରିମାଣ, ବିହନ ବୁଣିବା ସମୟ, ପ୍ରାଣୀ ଏବଂ ଧାତ୍ରି ଧାତ୍ରି ବ୍ୟବଧାନ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଧାନ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ବୁଣା ଧାନ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇପ୍ରକାର ୧) ଶୁଷ୍କଲା ବୁଣା ୨) କାଦୁଆ ବୁଣା

(୮) ଶୁଷ୍କଲା ବୁଣା

- ଏକର ପ୍ରତି ୧୪-୧୭ କେ.ନ୍଱. ବିହନ ଶୁଷ୍କଲା ବିଶେଷଧାନ ପରେ ବିହନ ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ବା ଦେଶୀ ଲଙ୍ଘଳ ସିଆର ପରିରେ ଧାତ୍ରିକୁ ଧାତ୍ରି ୨୦ ରୁ ୨୫ ସେ.ମୀ. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣନ୍ତ୍ର ।
- ଧାତ୍ରିକୁ ଧାତ୍ରି ୨୫ ସେ.ମୀ. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣା ଧାନ ଜମିରେ ଘାସ ଗାଇବା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି କମ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇପାରିବ ।

(୯) କାଦୁଆ ବୁଣାଧାନ

- ବର୍ଷାଦିନରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ଯୋଗୁଁ ଧାନ ତଳି ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ବା ବନ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ତଳି ପକାଇବା ଦେଇ ହେଲେ କାଦୁଆ ବୁଣା ଧାନ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ବିଲ କାଦୁଆ କରିବା ପରେ ଗୋଟିଏ ଦିନ ମାତି ବସିବାକୁ ଛାଡନ୍ତୁ । ମାତି ସନ୍ତ୍ରେଷଣିଆ ଥିବାବେଳେ ସଦ୍ୟ ଗଜା ହୋଇଥିବା ଧାନ ୪/୭/୮/୧୨ ଧାତ୍ରିକିଆ ତ୍ରୁମ୍ ସିତରରେ ଧାତ୍ରିକୁ ଧାତ୍ରି ୨୦ ସେ.ମୀ. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଣନ୍ତ୍ର ।
- ଧାନ ବୁଣାର ପ୍ରଥମ ୧୦ ଦିନ ଜମିରେ ପାଣି ଜମିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

(୧୦) ଖତ ଓ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି

- ମାତିର ଉର୍ବରତା ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୨ ଚନ୍ ସଡ଼ା ଗୋବର ଖତ ଶେଷ ଓଡ଼ି ଚାଷ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ମଧ୍ୟ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଧାନ ରୋଇବାର ୪୦ ରୁ ୫୦ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଏକର ପ୍ରତି ୧୨ କେ.ନ୍଱. ଧାତ୍ରିକା ମଞ୍ଜ ବୁଣନ୍ତ୍ର ବଢ଼ିଥିବା ଧାତ୍ରିକା ଫଳାଳକୁ ମାତି କାଦୁଆ କରିବା ସମୟରେ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇଦିଅନ୍ତ୍ର ।
- ମାତି ପରିଷାକରି ମାତିର ଉର୍ବରତା ଅନୁସାରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦିଯେଇ । ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗର୍ଭଶାଖା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ତରଫରୁ ସ୍ଥାନ ଭରିକ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚାଳନା ନିୟମ ଆଧାରରେ ବିକଣିତ ହୋଇଥିବା ଧାନ ଫଳାଳକ ବା “Rice Crop Manager” ବ୍ୟବହାର କରି ସାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ଉପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ କମିବା ସହିତ ଉପାଦନ ବଢ଼ିଥାଏ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାରଣୀ ଅନୁସାରେ ଧାନ ବିଲରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ସାରଣୀ ୫- ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ ଆବ୍ୟାର

ଧାନକିସମ/ପ୍ରକାର	ମାତିର ଉର୍ବରତା ପରିମାଣ	ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟସାର ଏକର ପ୍ରତି ଯବକ୍ଷାରଜାନା:ଫଳାଳ/ପ୍ରତିକାରି
ଅଧିକ ଅମଳକଷମ କିସମ	କମ ଉର୍ବର	୪୦:୨୦:୨୦
	ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର	୩୭:୧୭:୧୭
	ଉର୍ବର	୨୪:୧୭:୧୭
ସଙ୍କର ଧାନ	ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର	୪୮:୨୪:୨୪

(୧୧) ଅଧିକ ଅମଳକଷମ କିସମରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ ଓ ବିଧି

- ମୂଳସାର ଭାବେ ଅନୁମୋଦିତ ପୁରା ପରିମାଣର ଫଳାଳ/ପ୍ରତିକାରି ଏବଂ ପରିମାଣ ସାର ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ୨୫ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଶେଷ ଓଡ଼ି ଚାଷ ବା କାଦୁଆ କଲାବେଳେ ମାତିରେ ଭଲଭାବେ ବାକି ୫୦% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସନ୍ତ୍ରେ ପିଲ ବାହାରିବା ସମୟ (ଗୋପଣର ମାତି ସାର ପରେ) ଏବଂ ଶେଷ ୨୫% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ବାଲିଆ ଏବଂ ହାଲୁକା ମାତିରେ ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣ ସମ୍ଭାବିତ ଦୁଇଭାଗ କରି ଅଧା ମୂଳସାର ଏବଂ ବାକି ଅଧିକ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସାରଣୀ ୧୦- ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ପରିମାଣ (କେ.ନ୍଱.) ଏବଂ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ

ସାର	କମ ଉର୍ବର ଜମି			ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର ଜମି			ଉର୍ବର ଜମି		
	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର
ଯୁରିଆ	୪.୫	୪୪	୨୭	୩.୫	୩୭	୧୭.୫	୩.୦	୨୭.୦	୧୩
ଡି.ଏ.ପି.	୪୪	୦	୦	୩୭	୦	୦	୨୭	୦	୦
ଏମ.ଓ.ପି.	୩୩	୦	୦	୨୭.୫	୦	୦	୨୦	୦	୦

ନତୁବା

ସାର	କମ ଉର୍ବର ଜମି			ମଧ୍ୟ ଉର୍ବର ଜମି			ଉର୍ବର ଜମି		
	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର
ଯୁରିଆ	୨୭	୪୪	୨୭	୧୭.୫	୩୭	୧୭.୫	୩.୦	୨୭.୦	୧୩
ଏସ.୬୩.	୧୨୫	୦	୦	୧୦୦	୦	୦	୭୫	୦	୦
ଏମ.ଓ.ପି.	୩୩	୦	୦	୨୭.୫	୦	୦	୨୦	୦	୦

(୧୨) ସଙ୍କର ଧାନ ପାଇଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି

- ଅନୁମୋଦିତ ପୁରା ଫଳାଳ/ପରିମାଣ ସାର, ଗାର ଭାଗରୁ ତିନିଭାଗ ପରିମାଣ ସାର ଏବଂ ଗାରଭାଗରୁ ଏକ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ଶେଷ ଓଡ଼ି କାଦୁଆ କଲାବେଳେ ମୂଳସାର ହିସାବରେ ମାତିରେ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତ୍ର ।
- ଶତକଡ଼ା ୪୦ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ସନ୍ତ୍ରେ ପିଲ ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ସମୟରେ ୨୫% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଏବଂ ୨୫% ପରିମାଣ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦିଯେ ।
- ବାକି ରହିଥିବା ୧୦% ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସଙ୍କର ଧାନ ଫୁଲ ଉଡ଼ାଇବା ସମୟରେ ଦିଅନ୍ତ୍ର ।

ସାରଣୀ-୧୧ : ସଙ୍କର ଧାନ ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ପରିମାଣ (କେ.ନ୍଱.) ଏବଂ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ

ସାର	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର	ଫୁଲ ଉଡ଼ାଇବା ସମୟରେ ସାର
ଯୁରିଆ	୭	୪୭	୨୭	୧୦
ଡି.ଏ.ପି.	୩୭	୦	୦	୦
ଏମ.ଓ.ପି.	୩୦	୦	୧୦	୦

କିମ୍ବା

ସାର	ମୂଳସାର	ପିଲସାର	ଗର୍ଭ ସାର	ଫୁଲ ଉତ୍ତାରବା ସମୟରେ ସାର
ୟୁରିଆ	୨୫	୪୨	୨୭	୧୦
ୱେ.ୱେ.ୱି	୧୫୦	୦	୦	୦
ୱେ.୭.୩.	୩୦	୦	୧୦	୦

(ଗ.୩) ଖାଲକମିରେ ବୁଣାଧାନ ଚାଷ ରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଶାଳା

- ଏକର ପିଛା ୩୦-୨୭-୧୭ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫର୍ମ ପରିଷ୍ଠା ଓ ପଚାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଛଟା ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ଶେଷ ଥର ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ସମୟରେ ସମୁଦାୟ ଫର୍ମ ପରିଷ୍ଠା ଓ ପଚାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରଥମ ଥର ଘାସ ବଛା ପରେ ୫୦ ପ୍ରେଶଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରଥମ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ ୨୫ ପ୍ରେଶଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଏବଂ ବାକି ୨୫ ପ୍ରେଶଟ ଗର୍ଭ ସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାତି ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ଏକ ଚର୍ବୀଂଶ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫର୍ମ ପରିଷ୍ଠା ଓ ପଚାରକୁ ମୂଳସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପ୍ରଥମ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ ୫୦ ପ୍ରେଶଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପକାନ୍ତୁ । ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫ ପ୍ରେଶଟ ସାରକୁ ଗର୍ଭ ସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ସାରଣୀ-୧୭: ବୁଣାଧାନରେ ଏକର ପ୍ରତି ସାର ପରିମାଣ (କ୍ର.କ୍ର.) ଓ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ

ସାର କ୍ର.କ୍ର./ଏକର	ଛଟାବୁଣା				ଧାତି ବୁଣା			
	ମୂଳସାର	ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ	ପ୍ରଥମ ଶାର୍ଷ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ଶାର୍ଷ ସପ୍ତାହ ପରେ	ଗର୍ଭସାର	ମୂଳସାର	ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ	ଗର୍ଭସାର	
ୟୁରିଆ	୦	୨୧	୧୭.୫	୧୭.୫	୩.୫	୩୫	୧୩.୫	
ତ୍ର.୬.୩.	୩୫	୦	୦	୦	୩.୫	୦	୦	
ୱେ.୭.୩.	୨୭.୫	୦	୦	୦	୨୭.୫	୦	୦	

କିମ୍ବା

ସାର କ୍ର.କ୍ର./ଏକର	ଛଟାବୁଣା				ଧାତି ବୁଣା			
	ମୂଳସାର	ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ	ପ୍ରଥମ ଶାର୍ଷ ସାର ପ୍ରୟୋଗର ଶାର୍ଷ ସପ୍ତାହ ପରେ	ଗର୍ଭସାର	ମୂଳସାର	ପ୍ରଥମ ଘାସ ବଛା ପରେ	ଗର୍ଭସାର	
ୟୁରିଆ	୦	୩୫	୧୭.୫	୧୭.୫	୧୭.୫	୩୫	୧୩.୫	
ୱେ.୬.୩.	୧୦୦	୦	୦	୦	୧୦୦	୦	୦	
ୱେ.୭.୩.	୨୭.୫	୦	୦	୦	୨୭.୫	୦	୦	

(ଗ.୪) କିପଜମି ଧାନରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରଶାଳା

- ଏକର ପିଛା ୨୫-୨୭-୧୭ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫର୍ମ ପରିଷ୍ଠା ଓ ପଚାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଛଟା ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ଶେଷ ଥର ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବା ସମୟରେ ସବୁତକ ଫର୍ମ ପରିଷ୍ଠା ଓ ପଚାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଅବଶିଷ୍ଟ ୨୫ ପ୍ରେଶଟ ସାରକୁ ଧାନ ବୁଣିବାର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ କୋଡା ଖୋସା ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଧାତି ବୁଣା ଧାନ ଚାଷରେ ୨୫ ପ୍ରେଶଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସହିତ ସମୁଦାୟ ଫର୍ମ ପରିଷ୍ଠା ଓ ପଚାର ସାରକୁ ମୂଳସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଧାନ ବୁଣିବାର ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ କୋଡା ଖୋସା ସରିବା ପରେ ୫୦ ପ୍ରେଶଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଧାନ ବୁଣିବାର ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ବାଲିଆ ମାଟିରେ ପଚାର ସାରକୁ ଦୂର ସମାନ ଭାଗ କରି ପ୍ରଥମ ୫୦ ପ୍ରେଶଟ ମୂଳସାର ଏବଂ ବାକି ୫୦ ପ୍ରେଶଟ ଗର୍ଭବାହାରିବା ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ସାରଣୀ-୧୮: କିପଜମ ପାଇଁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଓ ସମୟ

ସାର କ୍ର.କ୍ର./ଏକର	ଛଟାବୁଣା			ଧାତି ବୁଣା			
	ମୂଳସାର	ବୁଣିବାର ଶାର୍ଷ ସପ୍ତାହ ପରେ	ଗର୍ଭସାର	ମୂଳସାର	ବୁଣିବାର ଶାର୍ଷ ସପ୍ତାହ ପରେ	ଗର୍ଭସାର	
ୟୁରିଆ	୦	୨୯	୧୩	୧୩	୩	୨୭	୧୩
ତ୍ର.୬.୩.	୨୭	୦	୦	୨୭	୨୭	୦	୦
ୱେ.୭.୩.	୨୦	୦	୦	୨୦	୦	୦	୦

କିମ୍ବା

ସାର କ୍ର.କ୍ର./ଏକର	ଛଟାବୁଣା			ଧାତି ବୁଣା		
	ମୂଳସାର	ବୁଣିବାର ଶାର୍ଷ ସପ୍ତାହ ପରେ	ଗର୍ଭସାର	ମୂଳସାର	ବୁଣିବାର ଶାର୍ଷ ସପ୍ତାହ ପରେ	ଗର୍ଭସାର
ୟୁରିଆ	୦	୩୫	୧୩	୧୩	୩୫	୧୩
ୱେ.୬.୩.	୨୫	୦	୦	୨୫	୦	୦
ୱେ.୭.୩.	୨୦	୦	୦	୨୦	୦	୦

ଦି.ତ୍ର.

- ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ଲିପ୍‌କଲିର୍ ଚାର୍ଟ (Leaf Colour Chart) ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ । ସବୁ ସାର ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଜମିରେ ରାସାୟନିକ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରର ପରିମାଣ ଶତକତା ୨୫-୩୦ ଭାଗକମ୍ କରାଯାଇପାରିବ ।

ସାରଣୀ ୧୭ : କାନ୍ଦୁଆ ବୁଣ୍ଡାଧାନ ପାଇଁ ଘାସମରା ଔଷଧ

ଘାସମରା ଔଷଧ	ଔଷଧର ବାଣିଜ୍ୟ ନାମ	ଏକର ପ୍ରତି ଔଷଧ ପରିମାଣ	ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ (ବୁଣ୍ଡିବାର କେତେ ଦିନରେ)
ବିସ୍ପାଇବାକୁ ଘୋଡ଼ିଯମ୍	ମୋମିନିଗୋଲୁ/ନରକିମ	୧୨୦ ମିଲି.ଲି	୧୦ ଦିନରେ
ବେନସଲଫ୍ୟୁଗାନ୍ ମିଥାଇଲ୍ + ପ୍ରେଟିଲା କ୍ଲୋର	ଲୋଞ୍ଗାକୁ ପାଖ୍ରାର / ରରେଜ ଷ୍ଟ୍ରଙ୍କ୍	୪ କେ.ଟି	୫-୭ ଦିନରେ
ମେଟସଲଫ୍ୟୁଗାନ୍ ମିଥାଇଲ୍ + କୋରିମ୍ବୁରନ୍ ଇଥାଇଲ୍	ଆଲମିକ୍କୁ	୮ ଗ୍ରାମ	୧୫-୨୦ ଦିନରେ
ଇଥୋଅନ୍ତିଷ୍ଠଳପୁରୁନ	ସନରାଇଜ	୫୦ ଗ୍ରାମ	୧୫-୨୦ ଦିନରେ

(୮) ଜଳପରିଚାଳନା

(୧) ବର୍ଣ୍ଣାଶ୍ରାତ ଧାନ ଚାଷ

- ବର୍ଣ୍ଣାଶ୍ରାତ ଧାନ ଜମିର ହିଡ଼କୁ ଠିକ୍ କରି ଯେତିକି ସମ୍ବନ୍ଧ ବର୍ଣ୍ଣାପାଣି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ ।
- ଧାନ ଫାସଲ ମୁଖ୍ୟତ୍ୱ ପିଲ ଦବା ସମୟ, ଗର୍ଭ ଧରିବା ଅବସ୍ଥା, ଫୁଲଧରିବା ଏବଂ ଖୁର ଢୋକିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଜଳଭାବ ପ୍ରତି ଅତ୍ୟନ୍ତ ସମେଦନଶାଳ ହୋଇଥାଏ ।
- ସବି ଧାନ ଫାସଲରେ ଉପଚୋକ ଅବସ୍ଥାରେ ବର୍ଣ୍ଣାର ଅଭାବ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ତେବେ ଜଳସେଚନ ଦେଇ ମାଟିର ବତର ବଜାୟ ରଖିଲେ ଧାନର ଉପାଦନ କମିବ ନାହିଁ ।
- ଧାନ କାଟିବାର ୧୦ ରୁ ୧୨ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ବିଲରୁ ଜଳନିଷ୍ଠାସନ କରିଲେ ଧାନ ଅମଳ କରିବା ସୁରିଧା ହୁଏ ।

(୨) ଜଳମେଚତି ଧାନ ଚାଷ

- ଧାନ ବୁଆର ୭-୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜମିରେ ହାଲୁକା ପାଣି ରଖିଲେ ଧାନ ପିଲ ଅଧିକ ହୁଏ ।
- ଧାନ ବୁଆର ୭ ଦିନ ପରେ ଜମିରେ ଝଷେ.ମି. ଠିଆ ପାଣି ଧାନ ବିଲରେ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖନ୍ତୁ
- ନିୟମିତ ଭାବେ ପାଣି ମତାଇ ଗର୍ଭ ବାହାରିବା ପରତୁ ଶାର ଢୋକିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧାନ ଜମିରେ ଝଷେ.ମି. ପାଣି ଠିଆ କରି ରଖନ୍ତୁ ।
- ଧାନ କାଟିବାର ୧୦ ରୁ ୧୨ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଜଳିରୁ ଜଳ ନିଷ୍ଠାସନ କରିଦେଲେ ଧାନ କାଟିବା ପାଇଁ ସୁରିଧା ହୁଏ ।

(୩) ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା

ସମ୍ବନ୍ଧିତ ପକତିରେ ଧାନ ଫାସଲରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ :

(୧) ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

କାଣ୍ଡରିଷା ପୋକ, ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡିପୋକ(ଚକଟା ପୋକ), ପତ୍ରମୋଟା ପୋକ, ନଳୀପୋକ, ବିରିହା ପୋକ, ଦହିଆ ପୋକ, ବଜ୍ଞାପୋକ ଉତ୍ୟାଦି ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କାଟ ଧାନ ଫାସଲରେ ଦେଖାଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଧାନର ଉପାଦନ କମ୍ ହୋଇଯିବା ସହିତ ଧାନର ଗୁଣବତ୍ତା ଉପରେ ଅନେକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଧାନ ଫାସଲରେ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ କାଟମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମାରୁ ଅଧିକ ହୋଇଗଲେ କାଟନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

(୧.୧) କାଣ୍ଡରିଷା ପୋକ

- ଧାନ ଫାସଲର ସବୁତାରୁ ଅଧିକ ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଅନ୍ୟତମ ।
- ଧାନ ଗଛ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଏହି ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତହେଲେ ଗଛର ମଞ୍ଜ ପଡ଼ ମରିଯାଏ ଓ ଏହାକୁ ମଞ୍ଜକିଳା କହନ୍ତି । ଗର୍ଭ ଧରିବା ସମୟରେ ଆକ୍ରାନ୍ତହେଲେ ଏହାର କେଣ୍ଟା ଅଗାତି ହୋଇ ଧଳା ଦେଖାଯାଏ, ଯାହାକୁ ବଗପକ୍ଷାଆ ବୋଲି ମଧ୍ୟ କହନ୍ତି ।
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମା ଆର୍ଥିକ କଷତି ପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପୋକ ସଂଖ୍ୟା ବା କ୍ଷୟକ୍ଷତି ପରିମାଣ । ଏକ ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଟାପୁଞ୍ଜ ବା ମଞ୍ଜକାଳା ବା ୨ ପ୍ରତିଶତ ଧଳାକେଣ୍ଟ ।



କାଣ୍ଡରିଷା ପୋକ

- କାଣ୍ଡରିଷା ପୋକର ସଂଖ୍ୟା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏକର ପ୍ରତି ୩ ଟି ଯୌନ ସଂବେଦନ ପତ୍ର (ଫେରୋମନ ଗ୍ରାଫ) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମା ପାର ହେବା ପରେ ନିମ୍ ଆଧାରିତ କାଟନାଶକ ଆଜାତିରାକ୍ଷିନ୍ ଏକର ପ୍ରତି ୮୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଦାନାଦାର କାଟନାଶକ କ୍ଲୋରାନ୍ ଗ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ୍ ୦.୪ ଜି ଏକର ପିଲା ୪ କେ.ନି. ବାଲି ସହିତ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଚରଳ କାଟନାଶକ କ୍ଲୋରାନ୍ ଗ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ୍ ୧୮.୪ ଏସ୍.ସି. ଏକର ପିଲା ୨୦ ମି.ଲି. କୁ ୨୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ କିମ୍ବା କାର୍ଗାପ୍ ହାଇପ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୪ ଜି. ଏକର ପିଲା ୧୦ କେ.ନି. ବ୍ୟବହାର କଲେ ଏହି ପୋକ ସହଜରେ ଦମନ ହୁଏ ।
- ଏକର ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଆଲୋକ ପତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି କାଣ୍ଡରିଷା ପୋକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

(୧.୨) ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ

- ଏହି ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଶାରଦଧାନ ଅଧିକ କଣ୍ଠିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମା-ଧାନ ବୁଦା ପ୍ରତି ୫-୧୦ ଟି ପୋକ
- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମା ପାର ହେବା ପରେ ନିମ୍ ଆଧାରିତ କାଟନାଶକ ଆଜାତିରାକ୍ଷିନ୍ ଏକର ପ୍ରତି ୮୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ପାଇମେଟ୍ରୋଜାଇନ୍ ୪୦ ଡବ୍ୟୁ.ଜି ଏକର ପିଲା ୧୨୦ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଫିପ୍ରୋନିଲ୍ ୪ ଏସ୍.ସି. ଏକର ପିଲା ୪୦୦-୬୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଲମିଟାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ ୧୭.୮ ଏସ୍.୬୯. ଏକର ପିଲା ୫୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଥାଇଓମିଥୋକ୍ସାମ ୨୫ ଡବ୍ୟୁ.ଜି ୪୦ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା ଲଥୋଫେନୋପ୍ରକ୍ରିୟା ୧୦ ଲେସି ୨୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଏପବ୍ରତ ଯେକୌଣସି ଗୋଟିଏ କାଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇରିବ । ପ୍ରୟୋଗ ସମୟରେ ଧାନବୁଦାର ମୂଳାଭକ୍ତୁ ଲକ୍ଷ କରି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ । ଅଧିକ ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଦେଖାଗଲେ କାଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗର ୧୦ ଦିନ ପରେ ଆଉଥରେ କାଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ ।



ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ

(୧.୩) ପତ୍ରମୋଡ଼ା ପୋକ / ନଳୀପୋକ / ବିରିହା ପୋକ

- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମା ବୁଦାପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ସମ୍ବ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ପତ୍ର କିମ୍ବା ବୁଦାପ୍ରତି ଦୁଇଟି ବୟବସା ଶିଶୁପୋକ ।
- କାଣ୍ଡବିଶା ପୋକରେ ବ୍ୟବହାର କାଟନାଶକ ଏହି ପୋକ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । କାଣ୍ଡବିଶା ପୋକ ଓ ପତ୍ରମୋଡ଼ା ପୋକ ଦେଖାଦେଲେ ଉପରୋକ୍ତ କାଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ରମୋଡ଼ା ପୋକ ଦେଖାଦେଲେ, ୪ ମି.ଲି. ନିମତ୍ତେଲେକୁ ଏକ ଲିଟର ପାଣି ଏବଂ ୨ ମି.ଲି. ତରଳ ସାବୁନରେ ମିଳାଇ ପ୍ରତ୍ୱୁତ୍ତ କରି ସିଞ୍ଚନ କରିବା ଉଚିତ ।
- ଏକର ପିଛା କ୍ଷେତ୍ରର ଗ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ ୧୮.୫ ଏସ ସି ୩୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ଫୁଲେନ୍ଟିମାଇଡ ୨୦ ଡର୍ଜ କି ୪୦ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା କାଟନାପ ୫୦ ଡର୍ଜ ପି ୪୦୦ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା କଖୁମାଲଫ୍ସସ ୨୫ ଇସି ୨୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

(୧.୪) ଗନ୍ଧି ପୋକ

- ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସାମା ବୁଦା ପ୍ରତି ୨ ଟି ପୋକ କିମ୍ବା ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ୫ଟି ପୋକ ।
- କାଟନାଶକ ପାରତର ମାଲାଥୁଅନ ୫% ଏକର ପିଛା ୧୦ କେ.ଜି. କିମ୍ବା ଇଥେଫେନସପ୍ରକୁ ୧୦ ଇ.ସି. ଏକର ପିଛା ୨୦୦ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କ୍ଷେତ୍ରପାଇରିପ୍ସସ ୨୦ ଇ.ସି. ଏକର ପିଛା ୧.୦ ଲିଟର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।



ଗନ୍ଧି ପୋକ

(୨) ଧାନ ଫସଳରେ ସମନ୍ତିତ ରୋଗ ପରିଚାଳନା

ଧାନ ଫସଳରେ ମହିଷା ରୋଗ, ବାଦାମି ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ, ପତ୍ରାଙ୍ଗଦପୋଡ଼ା ରୋଗ, ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗ, ସାହାରା ରୋଗ, ମୁଳୁସତା, ବାକାନା ରୋଗ, ଗୁଂଗ୍ରୋ ରୋଗ, ପତ୍ରାଙ୍ଗଦସତା ରୋଗ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ସବୁ ରୋଗ ଧାନ ଫସଳର ଅନେକ କ୍ଷତି କରନ୍ତି ଏବଂ ଧାନ ଉପାଦନ କମିରା ସହିତ ଧାନର ଗୁଣବତ୍ତା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ସମନ୍ତିତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଳମ୍ବନ କରି ଧାନ ଫସଳକୁ ରୋଗ ଓ ପୋକ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷାକରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

- ଖରାଟିଆ ଚାଷ କରନ୍ତୁ ।
- ରୋଗ ସହଣା ଶକ୍ତି ଥିବା ଧାନ କିସମ ଚନ୍ଦନ କରନ୍ତୁ ।
- ରୋଗ ଜୀବାଶ୍ଵର ମୁକ୍ତ ଥିବା ବିହନ ବିଶେଷନ କରି ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ତଳି ଉଠାଇସାରିବା ପରେ ତଳି ଘରରେ ବାକିରହିଯାଇଥିବା ତଳି ବା ଅନାବନା ଘାସ ଉପାତି ସପା କରନ୍ତୁ ।
- ଧାନ ବିଲ ହିତରେ ଥିବା ଅନାବନା ଘାସ ଉପାତି ହିତ ସପା ରଖନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ରାଙ୍ଗଦପୋଡ଼ା ରୋଗର ପ୍ରାର୍ଦ୍ଧଭାବ ଥିବା ଅଷ୍ଟଳରେ ପ୍ରତି ୧୦ ରୁ ୧୨ ଧାତି ଧାନ ରୋଗବା ପରେ ଏକ ଧାତି ଛାତି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ସର୍ବଦା ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟଯାର ଅନୁମୋଦିତ ଅନୁସାରେ ଜମିରେ ପ୍ରୟୋଗ ବଧେୟ ।
- ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ରୋଗ ଚିହ୍ନଟ କରି, ରୋଗ ଅନୁସାରେ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଧାନ ଫସଳକୁ ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରନ୍ତୁ ।

(୨.୧) ମହିଷା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଧାନ ପତ୍ରରେ ଦେଖାଦେଲେ ପତ୍ର ମହିଷା ରୋଗ କୁହାୟାଏ । ପତ୍ରରେ ଆଖୁ ଆକାରର ଧଳାରୁ ବାଦାମି ରଙ୍ଗର ଚିହ୍ନ ଦେଖାଦେଇ ଆକାର ଧୂରେ ଧୂରେ ବଢ଼ିଥାଏ ।
- ପତ୍ର ଉପରେ ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା ଦୁଇଟି ଦାଗ ଦେଖାଗଲେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ୦.୭ ଗ୍ରାମ ଗ୍ରାଇସାଇକ୍ଲୁଜୋଲ ୨୫ ଡର୍ଜ କି ଗ୍ରାମ ଚେବୁକୋନାଜଳ ୪୦% + ଗ୍ରାଇଫ୍ଲୋ ଅକ୍ଷିଷ୍ଟୋବିନ ୨୫% ଡର୍ଜ.କି ୦.୮ ଗ୍ରାମ ନତୁବା ଆଇସୋପ୍ରୋଥୁଓଲେନ ୪୦ ଇ.ସି. ୧୫ ମି.ଲି. ମିଶ୍ରଣ କରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ଏହି ରୋଗ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ସିଞ୍ଚନର ୧-୧୦ ଦିନ ପରେ ପୁଣିଥରେ ଔଷଧ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ମହିଷା ରୋଗ

(୨.୨) ପତ୍ରାଙ୍ଗଦ ପୋଡ଼ା ବା ମାପକାତିଆ ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ଧାନ ପିଲ ଦେବା ସମସ୍ତରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ସାପକାତି ଭଳି ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ସାଧାରଣତଃ ଶାଲୁଆ ଧାନ ବିଲରେ ଠିକ ପାଣିଧାର ଉପରକୁ ପତ୍ରାଙ୍ଗଦରେ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶିତୁଥାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜଳ ୨୫ ଇ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ବା ଚେବୁକୋନାଜଳ ୪୦% + ଗ୍ରାଇଫ୍ଲୋ ଅକ୍ଷିଷ୍ଟୋବିନ ୨୫% ଡର୍ଜ.କି ୦.୮ ଗ୍ରାମ ନତୁବା ଭାଲିତାମାଇସିନ ୩ ଏଲ୍ ୨ ମି.ଲି. କିମ୍ବା ହେକ୍ଲାକୋନାଜଳ ୫ ଇ.ସି. ୨ ମି.ଲି. ନତୁବା ଥାଇପ୍ଲାମାଇଡ ୨୫ ଏସ.ସି ୧ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଟାଜିମ ୧୨% + ମେକୋଜେବ୍ ଗ୍ରାମ ୨୫% ଡର୍ଜ.ପି. ୨ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ କରି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ରୋଗକୁ ଠିକ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ସିଞ୍ଚନର ୧୦ ଦିନ ପରେ ପୁର୍ଣ୍ଣବାର ଔଷଧ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।



ମାପକାତିଆ ରୋଗ

(୭.୬) ପତ୍ରାଳ୍ପଦପକା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଧାନ କେଣ୍ଟା ପଦାକୁ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ଲକ୍ଷଣ ସବାଉପର ପତ୍ରାଳ୍ପଦରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ରୋଗଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରମିତ ଧାନ ଗଛରୁ ଧାନ କେଣ୍ଟା ସଠିକ୍କରାବେ ବାହାରିପାରେ ନାହିଁ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜଳ ୨୫ ଲ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ନତୁବା ହେଲ୍ବାକୋନାଜଳ ୫ ଲ.ସି. ୨ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଟାଜିମ ୧୨% + ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ କରି ୧୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଦୁଇଥର ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।



ପତ୍ରାଳ୍ପଦପକା ରୋଗ

(୭.୭) ସାହାରା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଧାନ କେଣ୍ଟା ବାହାରିବା ଠାରୁ ଫୁଲ ଉତ୍ତିବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ଏହି ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରମିତ ଧାନଦାନା ଗୁଡ଼ିକ ଶକ୍ତ ହୋଇ ହଳଦିଆ ବା କମଳା/ସବୁଜ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ହୋଇ ଧୂରେଧୂରେ କଳା ପଡ଼ିଥାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେଲେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ କପରହାଳତ୍ରକୁଇ ୭୭% ୨୫ ଗ୍ରାମ ନତୁବା ଚେବୁକୋନାଜଳ ୨୫୦ ଲ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ନତୁବା ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୨୫ ଡବ୍‌ପି ୨.୫ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ କରି କେଣ୍ଟା ବାହାରିବା ଏବଂ ଫୁଲ ଉତ୍ତିବା ସମୟରେ ଦୁଇଥର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।



ସାହାରା ରୋଗ

(୭.୮) ବାକାନୀ ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ଲିଙ୍ଗେରାରେ ଏବଂ ଧାନ ଗଛ ପିଲ ଦେବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।
- ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରମିତ ଲିଙ୍ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣ ଲିଙ୍ଗ ତୁଳନାରେ ପତଳା ଓ ଲମ୍ବା ହୋଇଥାଏ । ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ପତଳା ହୋଇ ପତ୍ରର ଅଗ ହାଲୁକା ସବୁଜ ହୋଇଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ବୁଦାରେ ଦେଖାଦେଲେ, ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ କାର୍ବେଣ୍ଟାଜିମ ୫୦ ଡବ୍‌ପି ୧ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

(୭.୯) ବାଦାମା ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ଧାନ ଫାସଲରେ ସହଳ ପିଲ ଅବସ୍ଥାରୁ ପିଲବାହାରିବା ଶେଷ ହେବାପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଖାଯାଏ । ଧାନ ପତ୍ରରେ ବାଦାମା ରଙ୍ଗର ଗୋଲିଆ ଗୋଲିଆ ଚିହ୍ନ ଦେଖାବାକୁ ମିଳେ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରକାଶ ହେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ରୋପିକୋନାଜଳ ୨୫ ଲ.ସି. ୧ ମି.ଲି. ନତୁବା ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୨୫ ଡବ୍‌ପି ୧ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଟାଜିମ ୨୫୦ ଡବ୍‌ପି ୧ ଗ୍ରାମ କିମ୍ବା କାର୍ବେଣ୍ଟାଜିମ ୨୫୦% + ମେଙ୍କୋଜେବ୍ ୮% ୨୫ ଡବ୍‌ପି ୧.୫ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।



ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ

(୭.୧୦) ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ

- ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ପିଲ ବାହାରିବା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ପତ୍ରର ଅଗ୍ରଭାବରେ ଭିଜିଲା ପାଣି ଦାଗ ଧରେ ଧରେ ନିମ୍ନଭାଗକୁ ବଢ଼ିଥାଏ । ପତ୍ର ଧାର ଗୁଡ଼ିକ ହଳଦିଆ ପଢ଼ି ଶେଷବେଳକୁ ପାଳ ଭଲି ଶୁଷ୍କପାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଯାଏ । ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମାଇସିନ ୧ ଗ୍ରାମ ନତୁବା ଷ୍ଟେପ୍‌ପ୍ଲୋସାଇକିନ୍ ୨୫୦ ମି.ଗ୍ରା. + କପର ଅକ୍ରିକ୍ଲୋରାଇଡ ୧ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ କରି ସିଞ୍ଚନ କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ ।



ପତ୍ରପୋଡା ରୋଗ

(୭.୧୧) ପତ୍ରଗାର ରୋଗ

- ଏହିରୋଗ ଧାନ ଜମିରେ ପିଲ ଦେବାଠାରୁ କେଣ୍ଟା ବାହାରିବାଯାଏ ଦେଖାଯାଏ ।
- ଧାନ ପତ୍ରର ଶିରା ମଧ୍ୟରେ ପାଣି ଭିଜା ଗାଢ଼ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ଛୋଟ ଛୋଟ ଦାଗ ଦେଖା ଦେଇ ଧୂରେ ଧୂରେ ବଢ଼ି ଶେଷରେ ହଳଦିଆ ବାଦାମି ହୋଇଯାଏ ।
- ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖାଦେବା ମାତ୍ରେ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ମାଇସିନ ୧ ଗ୍ରାମ ନତୁବା ଷ୍ଟେପ୍‌ପ୍ଲୋସାଇକିନ୍ ୨୫୦ ମି.ଗ୍ରା. + କପର ଅକ୍ରିକ୍ଲୋରାଇଡ ୧ ଗ୍ରାମ ମିଶ୍ରଣ କରି ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

