

ଉପକ୍ରମଣିକା

ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ୧୬ଟି ଖାଦ୍ୟସାର ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ଅଟେ । ଏହା ମୂଲ୍ୟରୁ ମିଳିଥାଏ ଅଥବା ଜୈବିକ ବା ରାସାୟନିକ ସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିରୁ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟସାର ଅଭାବ ହେଲେ ଫସଲ ଆଖାନ୍ତରୂପ ଅମଳ ଦେଇ ନଥାଏ ।

ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଖାଦ୍ୟସାର

ଧାନ ଫସଲ ପାଇଁ ୧୬ଟି ଖାଦ୍ୟସାର ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ । ପ୍ରମୁଖ ଖାଦ୍ୟସାରଗୁଡ଼ିକ ହେଲା; ଅଙ୍ଗାର, ଉଦ୍‌ଜାନ, ଅମ୍ଳଜାନ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ପଟାସିଅମ୍, ତୁନ, ମାଗ୍‌ନେସିଅମ୍ ଓ ଗନ୍ଧକ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ, ଅର୍ଥାତ୍ ଉଚ୍ଚିତର ଶୁଷ୍କ ଓଜନର ଶତକଡ଼ା ୧ ଭାଗରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଅଣୁସାରଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଲୌହ, ମାଙ୍ଗାନିଜ, ତମ୍ବା, ଦସ୍ତା, ମଲିବଡେନମ୍, ବୋରନ୍ ଓ କ୍ଲୋରିନ୍ । ଗଛପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଅଣୁସାର କୁହାଯାଏ । ସିଲିକନ୍ ଧାନ ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୋଗୀ ଖାଦ୍ୟସାର ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟବିଧି ଏଯାବତ୍ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇନାହିଁ ।

| ପ୍ରମୁଖ ଖାଦ୍ୟସାର | | | |
|-----------------|---|--|--|
| ଖାଦ୍ୟସାର | ଗୁରୁତ୍ୱ | ଉତ୍ସ | ଅଭାବ ଜନିତ ଲକ୍ଷଣ |
| ଯବକ୍ଷାରଜାନ | ଉଚ୍ଚିତର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ବ୍ୟାପକ କରିବା ସହିତ ପିଲ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି, ପତ୍ର ଆକାର ବିକାଶ, ଶସ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି, ଦାନା ପୁରଣ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଶସ୍ୟର ମାନ ଓ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ଘଟାଇଥାଏ | ଯୁରିଆ, ଡାଇଆମୋନିଅମ୍ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ (ଡିଏପି) ଆଦି ରାସାୟନିକ ସାର | ଗଛ ରୁଗ୍‌ଣ ହେବା ସହିତ ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ ଓ ପିଲ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଏ |
| ଫସ୍‌ଫରସ୍ | ଉଚ୍ଚିତରେ ହରମୋନ ସୃଷ୍ଟି ଓ କୋଷାବରଣକୁ ଦୃଢ଼ କରିଥାଏ । ଦେଉଳୁଦି, ପିଲ ହେବା ଓ ଫୁଲ ହେବା ସମୟରେ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଦୂରାନ୍ୱିତ କରେ । ଶୀଘ୍ର ପାକଳ କରାଏ ଓ ଶସ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ଡିଏପି ଓ ସିଙ୍ଗଲ ସୁପର ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ପରି ରାସାୟନିକ ସାର | ଗାଢ଼ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ରୁଗ୍‌ଣ ଗଛ, ପିଲ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଇବା |
| ପଟାସିଅମ୍ | ଦେଉଳୁଦି ସହିତ ଗଛକୁ ସୁସ୍ଥପୁଷ୍ଟ କରେ । ଗଛ ପତ୍ତିଯିବାକୁ ପ୍ରତିହତ କରେ ଏବଂ ରୋଗାପୋକ ପ୍ରତିରୋଧୀ ଶ୍ଯମତା ବୃଦ୍ଧି କରେ | ମ୍ୟୁରେଟ୍, ଅଫ୍ ପଟାସ୍ ପରି ରାସାୟନିକ ସାର | ହଳଦିଆ ବାଦାମୀ ପତ୍ରଧାର ବା ପୁରୁଣା ପତ୍ରର ଅଗ୍ର ଭାଗରେ ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଶୁଖିଲା ଦାଗ |
| ଦସ୍ତା | ଅଭାବ ହେଲେ ଉଚ୍ଚିତର ରଙ୍ଗ ଓ ସ୍ଥିତି ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ | ଜିଙ୍କ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍ ପରି ରାସାୟନିକ ସାର | ରୋଇବାର ୨-୪ ସପ୍ତାହ ପରେ ଉପର ପତ୍ରରେ ବାଦାମୀ ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ ଓ ଗଛ ରୁଗ୍‌ଣ ହୁଏ |
| ଗନ୍ଧକ | ଉଚ୍ଚିତର ଗଠନ ଓ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ | ଆମୋନିଅମ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ଜିପ୍‌ସମ୍ ପରି ରାସାୟନିକ ସାର | ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗଛ ହଳଦିଆ ପଡ଼ିବା ସହିତ କଅଁଳ ପତ୍ରର ଅଗ୍ରଭାଗ ଶୁଖିଯିବା |

| ଅଣୁସାର | | |
|--------------|---|---|
| ଖାଦ୍ୟସାର | ଗୁରୁତ୍ୱ | ଅଭାବ ଜନିତ ଲକ୍ଷଣ |
| ଲୌହ | ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ବେଳେ ଲଲେକ୍ତୁନ୍ ପରିବହନ ପାଇଁ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ | ପତ୍ର ଶିରା ଧଳା ପଡ଼ିବା, ପତ୍ର ଧଳା ପଡ଼ିବା ଓ ଶେଷରେ ଗଛ ମରିଯିବା |
| ତୁନ | ତେର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ପତ୍ର ଧଳାପଡ଼ି ମୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ |
| ମାଗ୍‌ନେସିଅମ୍ | ସବୁଜକଣାର ଅଂଶବିଶେଷ, ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ବୁ ପରିପାକ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ସାହାଯ୍ୟ କରେ, ବିଭିନ୍ନ ଏଞ୍ଜାଇମକୁ କ୍ରିୟାଶୀଳ କରେ | ଗଛ ଶେତା ପଡ଼ିବା, ପ୍ରଥମେ ତଳ ପତ୍ରରେ ଶିରା ହଳଦିଆ ପଡ଼ି ପରେ ଅଗ୍ର ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼େ |
| ମାଙ୍ଗାନିଜ | କ୍ଲୋରୋପାସ୍ଟ ଗଠନ, ପୁଷ୍ଟିସାର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ନାଇଟ୍ରେଟ୍ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ଓ ଟ୍ରାଇ କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଚକ୍ର ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଅତ୍ୟଧିକ ଲୌହ ଜନିତ କ୍ଷତିରୁ ରକ୍ଷା କରେ । | କଅଁଳ ପତ୍ରର ଅଗ୍ର ଭାଗରେ ପତ୍ରଶିରା ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ |
| ବୋରନ୍ | କୋଷ ପ୍ରାଚୀର ଜେଃବ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ଏବଂ ପ୍ଲାଜ୍ମା ଝିଲ୍ଲି ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ହ୍ରାସ ପାଏ, କେଣ୍ଡା ବାହାରିବାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟେ |
| ମଲିବଡେନମ୍ | ନାଇଟ୍ରେଟ୍‌କୁ ନାଇଟ୍ରାଇଟ୍‌ରେ ପରିଣତ କରେ | ଯବକ୍ଷାର ଅଭାବ ଲକ୍ଷଣ ପରି ଦେଖାଯାଏ ଓ ପତ୍ରଧାରରେ ଶୁଖିଲା ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ |
| ତମ୍ବା | ଯବକ୍ଷାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ହରମୋନ ପରିପାକ, ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ଓ ନିଶ୍ୱାସ ପ୍ରଶ୍ୱାସରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ପରାଗରେଣୁ ସୃଷ୍ଟି ଏବଂ ପରାଗ ସଙ୍ଗମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ପତ୍ର ନାଳ ସବୁଜ ରଙ୍ଗ ହୁଏ, ପତ୍ରର ଅଗ୍ରଭାଗ ଶୁଖିଯାଏ । |
| କ୍ଲୋରିନ୍ | ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପାଇଁ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ | - |



ଓଡ଼ିଶାରେ ଧାନ ଆଧାରିତ ଫସଲ ପଛତର ଉତ୍ପାଦିକତା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ କୃଷକଙ୍କ ଆୟ ବୃଦ୍ଧି

Website: www.rkbodisha.in, Email: contact@rkbodisha.in



ଏଥିରେ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିବା ମତାମତଗୁଡ଼ିକ ଆହୁର୍ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଏବଂ ଏହାର ସହଯୋଗୀ ସଂଗଠନ ଓଡ଼ିଶାର କୃଷି ଓ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ, କାତାୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବିଶେଷଜ୍ଞଙ୍କର ଅଟେ । ପ୍ରସ୍ତୁତି : ନନ୍ କମର୍ସିଆଲ-ସେୟାରଆଲାଇକ୍ ୩.୦ (ଅନପୋର୍ଟେଡ୍)