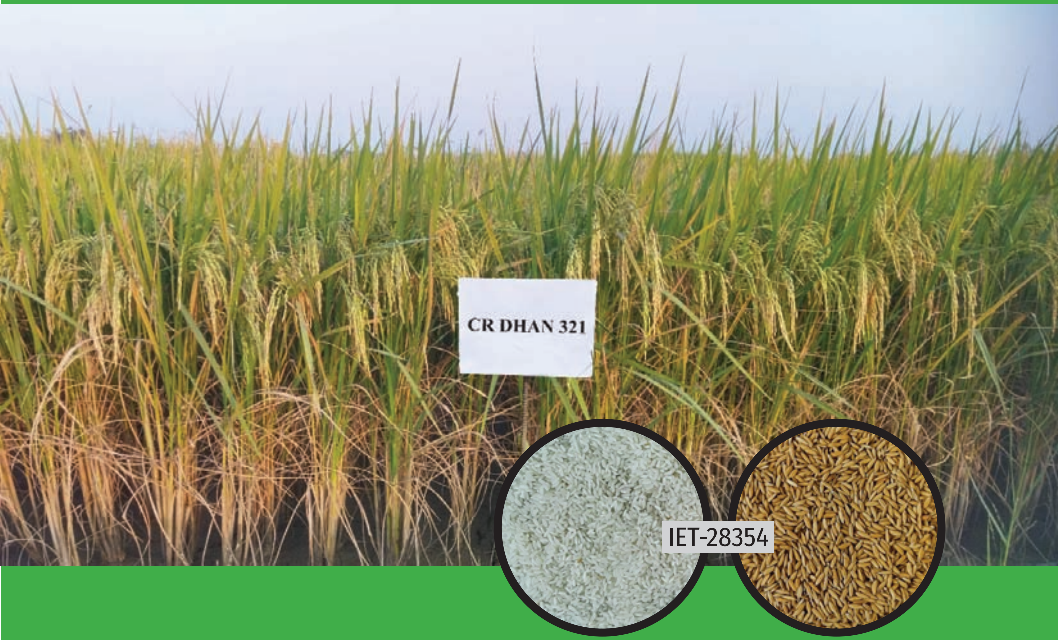
ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ସହଳ କିସମ ରୁଆ ଧାନ

ସିଆର ଧାନ ୩୨୧

ଚାଷ ପଦ୍ଧତି

ଏ. ଆନନ୍ଦନ, ରାମେଶ୍ୱର ପ୍ରସାଦ ସାହୁ, ଜେ. ମେହେର, ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ପଣ୍ଡା,
ଲୋଚନ ବୋଷ, ଗୁରୁ ପ୍ରସନ୍ନ ପାଣ୍ଡି ଜି, କୀର୍ତ୍ତନା ୟୁ, ଆନ୍ନାମାଲାଇ ଏମ୍,
ଜି. ଏ. କେ. କୁମାର ଏବଂ ଏ. କେ. ନାୟକ



ସି.ଆର. ଧାନ ୩୨୧ କିସମଟି ଜାତୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ କରାଯାଇଛି । ଏହି ଧାନ କିସମଟି ଆଇ-ଇ-ଟି ୨୨୨୯୭ ଓ ଆର-ଆର--୨-୭ କିସମର ସଙ୍ଗମ ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ କରାଯାଇଛି। ଏହା ଓଡିଶା, ବିହାର, ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ, ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍ଗ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ତ୍ରିପୁରା, ଆସାମ, ଛତିଶଗଡ ଓ ମହାରଷ୍ଟ୍ର ରାଜ୍ୟର ଜଳ ସେଚିତ ଅଂଚଳ ଗୁଡିକ ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ କିସମ ଅନୁମୋଦନ ଉପ ସମିତି ଦ୍ୱାରା ୨୦୨୧ ରେ ଅନୁମୋଦିତ ହୋଇଛି । କମ୍ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଓ ୧୧୮-୧୨୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପରିପକ୍ୱ ହେଉଥିବା ଏହି କିସମ ଟି ଉଭୟ ଖରିଫ ଓ ରବି ଋତୁ ରେ ମଧ୍ୟମ ଜଳସେଚିତ ଜମି ରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ।

ଏହା ସାର ପ୍ରୟୋଗକୁ ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ଓ ଭଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ । ଏହି କିସମର ହଲିଂ (୮୦.୨%), ମିଲ୍ଲିଂ (୭୦.୫୫%), ହେଡ ରାଇସ ରିକଭେରୀ (୬୮.୨%), ଆଲକାଲୀ ସ୍ପ୍ରେଡିଙ୍ଗ ମାତ୍ରା (୪.୦) ଉତ୍ତମ ସ୍ତରର । ଏହି କିସମର ଚାଉଳ ଧଳା ରଙ୍ଗର, ମଧ୍ୟମ ସରୁ, ନିମ୍ନ ମାତ୍ରାର ଖାଲ ଓ ମଧ୍ୟମ ସ୍ତରର ଆମାଇଲୋଜ ମାତ୍ରା (୨୪.୫୨%) ରହିଛି । ଏହା ସାର ପ୍ରୟୋଗକୁ ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ଓ

ଭଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ମଧ୍ୟ ସାଆଁରା ରୋଗ, ମହିଷା ରୋଗ, ପତ୍ରଚିତା ରୋଗ ଏବଂ ପତ୍ରାଛଦ ସଢ଼ା ରୋଗକୁ ମଧ୍ୟମ ଭାବରେ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ । ଏହି କିସମଟିର ପତ୍ରମୋଡା ରୋଗ ଓ କାଣ୍ଡ ବିନ୍ଧା ପୋକ ପାଇଁ ଉଚ୍ଚ ସ୍ତରର ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ରହିଅଛି । ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ଏହି କିସମଟି ହେକ୍ଟରପ୍ରତି ହାରାହାରି ୫.୯୭ ଟନ ଅମଳ ଦିଏ। ଏହି କିସମକୁ ଜଳସେଚିତ ପରିବେଶରେ ନବୀନ କିସମର ଅନ୍ୟ ଏକ ବିକଳ୍ପ ରୂପେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ।

ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ

ବିହନ ଚୟନ

- ଭରସା ଯୋଗ୍ୟ ସ୍ଥାନରୁ ଅନୁବଂଶିକ ଶୁଦ୍ଧତା ଥିବା ଓ ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ରୁ ଅଧିକ ଅଙ୍କୁରୋଦ୍ଗମ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ବିହନ ସଂଗ୍ରହ କରିଯିବା ଆବଶ୍ୟକ।
- ରୋଗ ପୋକ ଲାଗିନଥିବା ସୁସ୍ଥ ଧାନ ଗଛରୁ ବିହନ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।
- ୨% ସାନ୍ଦ୍ରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଲୁଣ ଦ୍ରବଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି, ସେଥିରେ ଧାନକୁ ବୁଡ଼ାନ୍ତୁ ଓ ଉପରେ ଭାସୁଥିବା ଅଳିଆ ଅଗାଡି ଆଦିକୁ ବାହାର କରିଦିଅନ୍ତୁ, ତା ପରେ ହୃଷ୍ଟ ପୁଷ୍ଟ ବିହନକୁ ଭଲ ପାଣିରେ ଧୋଇଦିଅନ୍ତୁ।

ତଳିଘେରା ପ୍ରସ୍ତୁତି

- ଖରିଫ ଋତୁ ପାଇଁ ଜୁନ୍ ମାସ ଓ ରବି ଋତୁ ପାଇଁ ଡ଼ିସେମ୍ବର ମାସରେ ତଳି ଶଯ୍ୟାରେ ବିହନ ବୁଣିବା ଲାଗି ଜଳର ଉତ୍ସ ପାଖରେ ଥିବା ଜମିକୁ ଚୟନ କରନ୍ତୁ।
- ଜମି କୁ ୩-୪ ଥର ଭଲ ଭାବରେ ଚାଷ କରି ସମତଳ କରନ୍ତୁ ଓ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଖତ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପକାନ୍ତୁ।
- ତଳିଘେରା ଜମିକୁ ଉଚ୍ଚ କରାଯାଇଥାଏ, ଏକ ମିଟର ପ୍ରସ୍ଥ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ଲମ୍ୱ ରଖାଯାଏ। ଏକ ତଳିଶଯ୍ୟା ରୁ ଅନ୍ୟ ତଳିଶଯ୍ୟାଟି ୩୦ ସେ.ମି. ଦୂରତା ଦିଅନ୍ତୁ। ସାଧାରଣତଃ ଏକ ଏକର ଜମି ରୋଇବା ପାଇଁ ୧୦ ଡ଼ିସିମିଲ ତଳିଘେରା ଆବଶ୍ୟକ।
- ଗଜା ବାହାରିଥିବା ବିହନ କୁ ସମତୁଲ କରାଯାଇଥିବା ତଳିଘେରା ରେ ବୁଣନ୍ତୁ ଏବଂ ପାଣି ଜମିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ନାହିଁ।

ବିହନ ମାତ୍ରା ଓ ବିଶୋଧାନ

- ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩୦-୪୦ କି.ଗ୍ରା. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ।
- ପ୍ରତି କିଗ୍ରା ବିହନ ପାଇଁ ଆଗ୍ରୋସାନ - ଜି.ଏନ କିମ୍ବା ସେରେସାନ କିମ୍ବା କାରବେଣ୍ଡାଯିମ ୨ ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ବିହନକୁ ଗୋଳାନ୍ତୁ।
- ଯଦି ତଳି ଶଯ୍ୟା ଆର୍ଦ୍ର ଥାଏ ତାହେଲେ ବିହନ ଗଜା ହେବା ପାଇଁ ରଖିବା ସମୟରେ ଏହାକୁ ବିଶୋଧନ କରାଯାଇପାରେ।
- ବିହନ କୁ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବତୁରାଯାଏ, ଜଳକୁ ଭଲଭାବେ ନିଷ୍କାସନ କରିବା ପରେ ମଞ୍ଜିକୁ ଗଜା କରିବା ପାଇଁ ଅଖା ଦ୍ୱାରା ଘୋଡେଇ ଦିଆଯାଏ।

ତଳିଘେରା ପରିଚାଳନା

- ଗଜା ବାହାରିଥିବା ବିହନକୁ ତଳି ଘେରାରେ ବୁଣାଯାଏ ଏବଂ ତାଲିଘେରାକୁ ୫-୭ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓଦା ରଖାଯାଏ।
- ତଳି ୧ ଇଞ୍ଚ ଲମ୍ବା ହେବ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣିର ଏକ ପତଳା ସ୍ତର ରଖାଯାଇଥାଏ। ତଳି ଓପାଡିବାର ୭ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ୧.୫ କି.ଗ୍ରା. ଗୁଣ୍ଡ ଡି.ଏ.ପି କିମ୍ବା ୨ କି.ଗ୍ରା.ର ୧୭: ୧୭: ୧୭ ଏନ.ପି.କେ ସାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ।

ମୁଖ୍ୟ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି

- ଜଳସେଚିତ ମଧ୍ୟମ ଜମି ଏହି କିସମର ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ | ଟ୍ରାକ୍ଟର ଟାଣୁଥିବା ଲଙ୍ଗଳ ବ୍ୟବହାର କରି ଜମିକୁ ଭଲ ଭାବରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ |
- ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଚାଷ ସମୟରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫ ଟନ ଖତ/କମ୍ପୋଷ୍ଟର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଯେମିତି ମାଟିରେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ମିଶିଯିବ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ|

- ୭ ରୁ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଜମିକୁ ଚାଷ କରି ୨ ଥର କାଦୁଅ କରନ୍ତୁ ଫଳରେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସହିତ ରୁଆ ଯାଇଥିବା ଫସଲକୁ ଖାଦ୍ୟ ସାରର ଉପଲବ୍ଧତା ବଢିଥାଏ |
- ସମଗ୍ର ପ୍ଲଟରେ ଏକ ସମାନ ଜଳ ସ୍ତର ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ଏକ ମଇ ବ୍ୟବହାର କରି ଜମି କୁ ସମତୁଲ କରନ୍ତୁ |

ତଳି ରୁଆ ଓ ରୋଇବା ଦୂରତା

- ଜୁଲାଇ ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଖରିଫ ଏବଂ ଜାନୁଆରୀ ମଧ୍ୟଭାଗରେ ରବି ଋତୁ ପାଇଁ ଧାନ ତଳି ରୁଆର ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ। ଗଛ କୁ ଗଛ ୧୫ ସେ:ମି ଓ ଧାଡ଼ି କୁ ଧାଡ଼ି ୨୦ ସେ:ମି ବ୍ୟବଧାନରେ ପ୍ରତିରୋପଣ କରନ୍ତୁ |
- ୨୫ - ୩୦ ଦିନ ତଳିକୁ ପ୍ରତି ବୁଦା ରେ ୨-୩ ଟି ତଳି ହିସାବରେ କାଦୁଅ ଜମିରେ ଲଗାନ୍ତୁ | ୧୦ ଦିନ ପରେ ଖାଲି ପଡିଥିବା ସ୍ଥାନରେ ତଳି ପୁନଃଶ୍ଚ ଲଗେଇବା ଉଚିତ ଯାହା ପାଣିରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ।

ସାର ପରିଚାଳନା

- ଯବକ୍ଷାରଜାନ : ଫସଫରସ : ପଟାସ କୁ ୮୦:୪୦:୪୦ କିଗ୍ରା ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ |
- ମୂଳ ସାର ରୂପେ ଯବକ୍ଷାରଜାନର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ, ପୂର୍ଣ୍ଣ ମାତ୍ର ରେ ଫସଫରସ ଏବଂ ୨ ତୃତୀୟଂଶ ପଟାସ ସାର କୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ | ଅବଶିଷ୍ଟ ଯବକ୍ଷାରଜାନକୁ ୨ ଭାଗ କରି, ଏକ ଭାଗକୁ ରୋପଣର ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଭାଗଟିକୁ ଥୋଡସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ | ବାକି ଥିବା ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ପଟାସ ସାର ଥୋଡସାର ରୂପେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ |
- ଦସ୍ତା ଅଭାବି ମୃତ୍ତିକାରେ ୨୫ କିଗ୍ରା ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ଦସ୍ତା କୁ ମୂଳ ସାର ଭାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ |
- ପତ୍ର ରଙ୍ଗ ସାରଣୀ ବ୍ୟବହାର କରି ଉପଯୁକ୍ତ ମାତ୍ର ରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ |

ଅନାବନା ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

- ଘାସର ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ରୋପଣ କରିବାର 10 ଦିନ ପରେ ବିସପିରିବାକ୍ ସୋଡିୟମ୍ @ ୩୨୦ ମି.ଲି./ ହେକ୍ଟର କିମ୍ବା ଆଜିମସୁଲଫୁରନ୍ @ ୭୦ ଗ୍ରା / ପ୍ରତି ହେକ୍ଟରକୁ ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ | ଏବଂ ଧାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେମିତିକି ଜମିରେ ଅଳ୍ପ ପାଣିର ଆସ୍ତରଣ ରୁହେ।
- ରୋଗ ଏବଂ କୀଟକୁ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ କ୍ଷେତ ଏବଂ ହିଡ଼କୁ ଘାସ ମୁକ୍ତ କରନ୍ତୁ |

ଜଳ ପରିଚାଳନା

- ତଳି ପ୍ରତିରୋପଣ ପରେ ଫସଲର ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଓ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଜମିରେ ଜଳର ଏକ ପତଳା ଆସ୍ତରଣ ୭ ଦିନ ପାଇଁ ରଖନ୍ତୁ ଓ ଗଛ ଠିକ୍ ରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହେଲାପରେ ଜଳ ସ୍ତର ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତୁ।
- ତୃଣକ ଅଭିବୃଦ୍ଧିକୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ସମଗ୍ର ଫସଲ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଅବଧି ମଧ୍ୟରେ କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ୩-୫ ସେ.ମି. ଜଳ ସ୍ତର ବଜାୟ ରଖନ୍ତୁ |
- ଶୀର୍ଷ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ କ୍ଷେତକୁ ନିଷ୍କାସନ କରାଯିବା ଏବଂ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରୟୋଗ ପରେ ଜଳସେଚନ କରିବା ଉଚିତ୍ | କ୍ଷୀର ଢୋକିବାର ୧୫ ଦିନ ପରେ ପାଣି ନିଷ୍କାସନ କରନ୍ତୁ |

ରୋଗ ପରିଚାଳନା

- ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲେ, ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରି ହେକ୍ଟର ପିଛା ୨୦ କିଗ୍ରା ପଟାସ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ତଥା ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ ଗ୍ରା ପ୍ଲାଣ୍ଟୋମୟାସିନ + ୩ ଗ୍ରା କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ ମିଶାଇ ଛିଞ୍ଚନ୍ତୁ |

କୀଟନାଶକ ପରିଚାଳନା

- ନିୟମିତ ଫସଲ କିଆରୀ ପରିଦର୍ଶନ କରନ୍ତୁ, ପୋକର ସଂଖ୍ୟା ଓ ଗତିବିଧି ନିରୀକ୍ଷଣ କରନ୍ତୁ | ଆବଶ୍ୟକ ଜାଗାରେ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ |
- ରବି ଋତୁରେ, ହଳଦିଆ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ ବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟର ପ୍ରମୁଖ କୀଟ | ୨ ମି. ଲି. ଲିଟର କ୍ଲୋରପାଇରିଫୋସ୍ କୁ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଦ୍ରବଣ ତିଆରି କରି ଧାନ ରୋପଣ ପୂର୍ବରୁ ଦ୍ରବଣରେ ତଳିର ଚେରକୁ ବୁଡାଇ ସାରା ରାତି ରଖିବା ଉଚିତ।

- କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତିରୋପଣର ୩୦ ଦିନ ପରେ କିମ୍ବା କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକର ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଗଲେ କ୍ଲୋରାଣ୍ଟ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ୍ ଦାନା (ଫଟେରା) @ ୧୦ କି.ଗ୍ରା. / ହେକ୍ଟର ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।
- ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ @ ୧ ମି.ଲି. କିମ୍ବା କ୍ଲୋରପାଇରିଫୋସ୍ @ ୨ ମି.ଲି. ମିଶାଇ ପତ୍ର ଉପରେ ଛିଞ୍ଚିବା ଦ୍ୱାରା ଚକଡା ପୋକ ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ, ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ଆଦି କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ
- କ୍ଲୋରାଣ୍ଟ୍ରାନିଲିପ୍ରୋଲ (ଫେରେରା ୦.୪ % ଜି ଆର) @ ୧୦ କି.ଗ୍ରା. / ହେକ୍ଟର ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ |
- କୀଟ ଯେତେବେଳେ ଆର୍ଥିକ ଦେହଳୀ ସୀମାରେଖା ଅତିକ୍ରମ କରିଯାଏ, ସେଇ ସମୟରେ ଟ୍ରାଇଫ୍ଲାଇମେଜୋପିରିମ୍ କିମ୍ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ @ ୦.୫ ମି.ଲି. / ଲିଟର ପତ୍ରରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଚକଡା ପୋକ, ଧଳା ପିଠିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ ଓ ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ପ୍ରତିରୋଧ କରାଯାଇପାରେ।
- **ଫସଲ ଅମଳ**
- ଫୁଲ ଆସିବାର ୨୫-୩୦ ଦିନ ପରେ ଏବଂ ୮୦% ରୁ ଅଧିକ ଧାନ ପରିପକ୍ୱ ଅବସ୍ଥାରେ ଫସଲ କାଟିବା ଉଚିତ | ଧାନ କାଟିବା ପରେ ଅମଳ କରି ୧୨% ଆର୍ଦ୍ରତା ରହିବ ଯାଏଁ ଶୁଖେଇବା ପରେ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ଉଚିତ।
- ଏହି ସବୁ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗକରି ଏହି କିସମକୁ ଚାଷ କଲେ ଚାଷୀ ଭାଇ ଓ ଭଉଣୀ ମାନେ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଲାଭାନ୍ୱିତ ହେବେ।

Technology Bulletin No-220

March-2024

© All Rights Reserved, ICAR-National Rice Research Institute, Cuttack

An ISO 9001: 2008 Certified Institute

Phone: +91-671-2367757; PABX: +91-671-2367768-783; Fax: +91-671-2367663;

Email: director.nrri@icar.gov.in | directorcrricuttack@gmail.com

---

Typesetting: ICAR-National Rice Research Institute, Cuttack-753006, Odisha

Published by: The Director, ICAR-National Rice Research Institute, Cuttack (Odisha) 753006

Printed at: Printtech Offset (P) Ltd., Bhubaneswar

@RiceICAR @RiceICAR @RiceICAR