



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**BILL & MELINDA
GATES foundation**



CIMMYT
International Maize and Wheat Improvement Center



ଧାନ ଫସଲରେ ଖାଦ୍ୟସାର ପରିଚ୍ଛଳନା

ଧାନ ପୃଥିବୀର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୫୦ ଭାଗ ଲୋକଙ୍କ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ।

ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ।

ଧାନ ଋଷାଙ୍କ ପାଇଁ ମଜୁରୀ ପରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ନିମନ୍ତେ ସର୍ବାଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

ଫସଲର ଖାଦ୍ୟସାର ପାଇଁ ଋରୋଟି ‘ସ’ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେଥି ନିମନ୍ତେ,

ସଠିକ୍ ଉତ୍ସରୁ

ସଠିକ୍ ପରିମାଣରେ

ସଠିକ୍ ସମୟରେ

ସଠିକ୍ ସ୍ଥାନରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ

ଋରୋଟି ‘ସ’ କୁ ଅନୁକରଣ କରି ସାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ପରିବେଶ ଓ ଅର୍ଥନୈତିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଲାଭ ମିଳିପାରିବ ।

ସଠିକ୍ ଉତ୍ସ:

ଜୈବିକ ସାର : ଯେତେଦୂର ସମ୍ଭବ ବୃକ୍ଷିକ ବା ରୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜୈବିକ ସାର (ସବୁ ଗୋବର ଖତ, କୁକୁଡ଼ା ଖତ, ହାତ ଗୁଣ୍ଡ, ସବୁଜ ସାର ଇତ୍ୟାଦି) ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ରାସାୟନିକ ସାର: ରାସାୟନିକ ଗଠନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଏହି ସାରରେ ଏକ ବା ଏକାଧିକ ଖାଦ୍ୟସାର ରହିଥାଏ । ସେଥିରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ପଦାର୍ଥ (୧) ଖାଦ୍ୟସାର ଓ (୨) ଖାଦ୍ୟ ରହିଥାଏ । ତେଣୁ ରାସାୟନିକ ସାର ଓ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ରହିଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରର ଓଜନ ଏକା ହୋଇ ନଥାଏ ।

ସଠିକ୍ ପରିମାଣ:

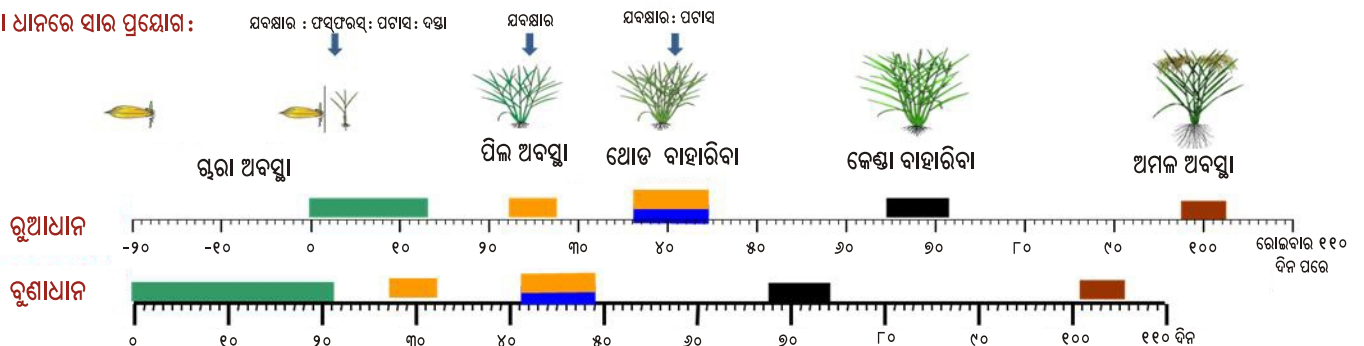
ସୁସ୍ଥ ଖାଦ୍ୟସାର ସହିତ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଭୁଲ୍ ଭାବରେ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ମାଟି ଖରାପ ହେବା ସହିତ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥିବା ଖାଦ୍ୟସାରରୁ ସୁଫଳ ମିଳିପାରେ ନାହିଁ । କିସମ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ସାରର ଆବଶ୍ୟକତା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ।

ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ: ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୮୦-୧୨୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଯବକ୍ଷାର, ୪୦-୬୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଫସଫରସ, ୪୦-୬୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ପଟାସ ଓ ୨୫ କିଲୋଗ୍ରାମ ଜିଙ୍କ ସଲଫେଟ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।

ବୁଣାଧାନ ପାଇଁ: ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦୦-୧୨୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୬୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଫସଫରସ, ୬୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ପଟାସ ଓ ୨୫ କିଲୋଗ୍ରାମ ଜିଙ୍କ ସଲଫେଟ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।



ରୁଆ ଧାନରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ:



ବୁଣାଧାନରେ

ସାର ପ୍ରୟୋଗ

ଫସଫରସ: ପଟାସ: ଦଣ୍ଡା
ଯବକ୍ଷାର
ଯବକ୍ଷାର
ଯବକ୍ଷାର: ପଟାସ

ସଠିକ୍ ସମୟ:

ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇବା ପାଇଁ ବୁଣିବା ବା ରୋଇବା ବେଳେ ମୂଳ ସାର ହିସାବରେ ଫସଫରସ୍ ଓ ଦକ୍ଷା ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ଯବକ୍ଷାର ସାରକୁ ତିନିଥରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ବୁଣାଧାନ ପାଇଁ ବୁଣିବାର ୨-୩ ସପ୍ତାହ ପରଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଥୋଡ଼ ବାହାରିବା ମଧ୍ୟରେ ଯବକ୍ଷାର ସାରକୁ ସମାନ ବ୍ୟବଧାନରେ ୩-୪ ଥରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ପଟାସ ସାରକୁ ଦୁଇଥର କରି ମୂଳ ସାର ଭାବେ ଓ ଥୋଡ଼ ହେବାବେଳେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ସାଧାରଣ ଭାବେ ମିଳୁଥିବା ସାର ଓ ସେସବୁର ପ୍ରୟୋଗ ବିଧି ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା ।

ସଠିକ୍ ସ୍ଥାନ:

ଗଛ ମୂଳ ପାଖରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ବୁଣା ଧାନ ପାଇଁ ବିହନ ଓ ସାର ବୁଣା ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଗଲେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥିବା ସାରର ସବୁପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥାଏ

ସାଧାରଣ ଭାବେ ମିଳୁଥିବା ସାର

ସାରର ପ୍ରୟୋଗ	ଖାଦ୍ୟ ସାରର ଶତକଡ଼ା ଭାଗ	ପ୍ରୟୋଗ ସମୟ		
		ମୂଳ ସାର	ପ୍ରଥମ ଦଫା ସାର	ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଫା ସାର
ୟୁରିୟା (୪୭-୦-୦)	୪୭% ଯବକ୍ଷାର	X	X	X
ମ୍ୟୁରେଟ୍ ଅଫ୍ ପଟାସ (୦-୦-୬୦)	୬୦% ପଟାସ	X		X
ସିଙ୍ଗଲ ସୁପର ଫସଫେଟ୍ (୦-୧୬-୦)	୧୬% ଫସଫରସ୍	X		
ଡି.ଏ.ପି. (୧୮-୪୬-୦)	୧୮% ଯବକ୍ଷାର; ୪୬% ଫସଫରସ୍	X		
ଏନ୍.ପି.କେ.ଏସ୍. (୨୦-୨୦-୦-୧୩)	୨୦% ଯବକ୍ଷାର; ୨୦% ଫସଫରସ୍; ୧୩% ଗନ୍ଧକ	X		
ଗ୍ରେମୋର (୨୮-୨୮-୦)	୨୮% ଯବକ୍ଷାର; ୨୮% ଫସଫରସ୍	X		
ଗ୍ରେମୋର (୧୪-୩୫-୧୪)	୧୪% ଯବକ୍ଷାର; ୩୫% ଫସଫରସ୍; ୧୪% ପଟାସ	X		
ଏନ୍.ପି.କେ. (୧୦-୨୬-୨୬)	୧୦% ଯବକ୍ଷାର; ୨୬% ଫସଫରସ୍; ୨୬% ପଟାସ	X		
ଏନ୍.ପି.କେ. (୧୨-୩୨-୧୬)	୧୨% ଯବକ୍ଷାର; ୩୨% ଫସଫରସ୍; ୧୬% ପଟାସ	X		

**ନିରାପଦ ଓ ଯଥୋଚିତ ଭାବେ ସାର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।
ଖର୍ଚ୍ଚ କମାନ୍ତୁ ଓ ଅଧିକ ଅମଳ ପାଆନ୍ତୁ ।**

ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ :
www.csisa.org

ଏହା CIMMYT, IRRI ଏବଂ IFRIର ମିଳିତ ପ୍ରକଳ୍ପ CSISA ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ।
CSISA ପ୍ରକଳ୍ପଟି USAID ଏବଂ BMGFର ଆର୍ଥିକ ଅନୁଦାନ ପ୍ରାପ୍ତ ଅଟେ ।