ଅଧିକ ଅମଳ ପାଇଁ ପଟାସ ସାର

ଦୀନବନ୍ଧୁ ଜେନା

ଗୌରହରି ସାନ୍ତ୍ରା

ରବୀନ୍ଦ୍ର କୁମାର ନାୟକ

ମୃତ୍ତିକା ବିଜ୍ଞାନ ଓ କୃଷି ରସାୟନ ବିଭାଗ

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର - ୭୫୧୦୦୩

ସୁଷମ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କ'ଣ ?

ଅଧିକ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧି ଓ ଗୁଣବ ।ନିମନ୍ତେ ଫସଲ ଅନେକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ମୌଳିକ ଉପାଦାନ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ। ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସଫରସ, ପଟାସ, ସଲଫର, ଜିଙ୍କ (ଦସ୍ତା) ଇତ୍ୟାଦି କେତେକ ଉଦ୍ଭିଦପୋଷକ ଅଟନ୍ତି। ଫସଲ ପାଇଁ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସଫରସ ଓ ପଟାସ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦରକାର ହେତୁ ଏଗୁଡିକୁ ସାର ଆକାରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ। ସଠିକ ଅନୁପାତ ଓ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ସାର ବ୍ୟବହାରକୁ ସୁଷମ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କୁହାଯାଏ।

କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ସୁଷମସାର ପ୍ରୟୋଗ ନକଲେ କ'ଣ ହେବ ?

ଏହା ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେତେକ ଅସୁବିଧାର କାରଣ ହୋଇଥାଏ ଯଥା :-

- ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଓ ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଏ
- ଫସଲ ଅମଳ କମେ
- ଉତ୍ପାଦ ନିମ୍ନମାନର ହୁଏ
- ଲାଭର ସ୍ଥିରତା ରହେ ନାହିଁ

ପଟାସ ପୋଷକ କିପରି ଫସଲର ଗୁଣବ ।ବଢ଼ାଏ ?

ପଟାସ ଏକ ଗୁଣକାରୀ ପୋଷକ ଭାବରେ ବିଦିତ। ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ଉତ୍ପାଦର ବିଭିନ୍ନ ଗୁଣରେ ଉନ୍ନତ ହୋଇଥାଏ ଯଥା :

- ଦାନା ହୃଷ୍ଟ ପୃଷ୍ଟ ଓ ଚକଚକିଆ ହୁଏ।
- ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର ଓ ଭିଟାମିନ୍ ବଢ଼ିଥାଏ।
- ଫଳର ରଙ୍ଗ ଓ ବାସ୍ନା ଆକର୍ଷଣୀୟ ହୁଏ
- ସଂରକ୍ଷଣ ଅବଧି ବଢ଼ିଥାଏ

ଫସଲ ମାଟିରୁ କେତେ ପରିମାଣର ପଟାସ ଉେ ।ଳନ କରେ ?

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫସଲ ମାଟିରୁ ଅନେକ ପୋଷକ ସହିତ ପଟାସିୟମ୍ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ, ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫ଟନ୍ ଅମଳ ହେଉଥିବା ଧାନ ଫସଲ ମାଟିରୁ ୧୧୦କିଲୋ ପଟାସ ଅପସାରଣ କରିଥାଏ। ଅଧିକ ଅମଳ ହେଲେ ଅଧିକ ପୋଷକ ମାଟିରୁ ଅପସାରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି। ଡାଲି, ତୈଳବୀଜ ଜାତୀୟ ଫସଲ ଏବଂ ପନିପରିବା, ଇତ୍ୟାଦି ଧାନ ବା ମକା ଜାତୀୟ ଫସଲ ଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପଟାସ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି। ଆଳୁ, ଗାଜର, ବିଟ୍, ସାରୁ ଓ ଖମ୍ବ ଆଳୁ ଇତ୍ୟାଦି ମାଟିରୁ ପ୍ରାୟ ୨୪୦-୨୮୦ କି.ଗ୍ରା ପଟାସ ଅପସାରଣ କରନ୍ତି। ଏଥିରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଅନ୍ୟ ପୋଷକ ତୁଳନାରେ ପଟାସିୟମ୍ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଉେ ।ଳିତ ହୋଇଥାଏ। ସୁତରାଂ ଆବଶ୍ୟକ ପଟାସ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ।

ସୁଷମ ପଟାସ ସାରର ଉପକାରିତା ?

- ଏହା ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଫସଲ ଅମଳରେ ସ୍ଥିରତା ରହେ ।
- ଉନ୍ନତ ମାନର ଉତ୍ପାଦ ସହଜରେ ବିକ୍ରି ହୋଇଥାଏ ।
- ଚାଷୀଭାଇ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଏ ।

ପଟାସ କିପରି ଫସଲର ଉପକାର କରେ ?

ପଟାସ ଫସଲର ବୃଦ୍ଧି ଓ ଅମଳ ବଢ଼ାଏ । ଏହା ଉଦ୍ଭିଦଶରୀରର ଜୈବ ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଶୃଙ୍ଖଳିତ କରି ଉ ମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ରକ୍ଷା କରାଏ ଫଳତଃ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ଏହା ଅନ୍ୟ ପୋଷକ ମାନଙ୍କର ଉପଯୋଗିତା ବଢ଼ାଇଥାଏ । ତେଣୁ ୟୁରିୟା, ଡିଏପି ଇତ୍ୟାଦି ସାରମାନଙ୍କର କମ୍ କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଫସଲର ଚେର ବୃଦ୍ଧି କରେ, ମରୁଡି ସହଣୀ କ୍ଷମତା ଏବଂ କରକାପାତକୁ ସହିବା କ୍ଷମତା ବଢ଼ାଏ । ରୋଗ ପୋକ ନିରୋଧ ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇବା ସହିତ ଫସଲ କାଣ୍ଡ ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ ନାହିଁ ।

ପଟାସ ସାର କାହିଁକି ଆମ ମୃ ିକା ନିମନ୍ତେ ଅତି ଆବଶ୍ୟକ ?

ମାଟିରେ ଗଚ୍ଛିତ ପଟାସିୟମ୍‌ର ପରିମାଣ ସିମୀତ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ମାଟିରେ ମଧ୍ୟମ ସ୍ତରର ପଟାସିୟମ ଅଛି । ସୁତରାଂ ମାଟିର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ଓ ଉର୍ବରତା ବଜାଇ ରଖିବା ପାଇଁ ପଟାସ ସାର ବ୍ୟବହାର ଜରୁରୀ । କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଫସଲ ଅମଳ ଯୋଗୁଁ ମାଟିରୁ ଅନେକ ପରିମାଣର ପଟାସ ସରିଥାଏ, ତେଣୁ ପଟାସ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ନ କଲେ ମାଟିରେ ଏହାର ଅଭାବ ଦେଖାଦେବ ।

ପଟାସ ସାର କଣ ?

ଯେପରି ୟୁରିୟା ଓ ଡିଏପି, ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ଫସଫରସ ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି ସେହିପରି ପଟାସ ଯୋଗାଉଥିବା ପଦାର୍ଥକୁ ପଟାସ ସାର କୁହାଯାଏ ।

କେଉଁ ଗୁଡିକ ବହୁଳ ବ୍ୟବହୃତ ପଟାସ ସାର ଅଟନ୍ତି ?

ସାରର ନାମ	ପଟାସଭାଗ (ଶତକଡ଼ା)	ସାଧାରଣ ନାମ
ପଟାସିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍	୬୦	ମ୍ୟୁରେଟ ଅଫ ପଟାସ
ପଟାସିୟମ୍ ସଲଫେଟ	୫୦	ସଲଫେଟ୍ ଅଫ ପଟାସ
ପଟାସିୟମ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍	୪୬	ନାଇଟ୍ରେଟ୍ ଅଫ ପଟାସ

ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ ଯଥା ନାଲି, ଗୋଲାପି ଓ ଧଳା ରଙ୍ଗର ପଟାସ ସାର ବଜାରରେ ଉପଲବ୍ଧ । କିନ୍ତୁ ରଙ୍ଗର କୌଣସି ପ୍ରଭାବ ଫସଲ ଉପରେ ପଡେ ନାହିଁ ।

ଫସଲ ଦ୍ୱାରା ଅପସାରତି ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ

ଫସଲ	ଅମଳ(ଟ/ହେ)	ପୋଷକ ପରିମାଣ (କିଲୋ /ହେ)		
		ଯବକ୍ଷାରଜାନ	ଫସଫେଟ	ପଟାସ
ମକା	୬	୧୨୦	୫୦	୧୨୦
ଗହମ	୬	୧୭୦	୭୫	୧୭୫
ଆଳୁ	୪୦	୧୭୫	୮୦	୩୧୦
ଟମାଟୋ	୫୦	୧୪୦	୬୫	୧୯୦
କମଳା	୩୦	୨୭୦	୬୦	୩୫୦
କପା (ତୁଳା)	୧	୧୨୦	୪୫	୯୦
ଆଖୁ	୧୦୦	୧୩୦	୯୦	୩୪୦

ପଟାସ ବ୍ୟବହାରର ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ସମୟ

ସାଧାରଣତଃ ପଟାସ, ବିହନ / ଚାରା ଲଗାଇବା ସମୟରେ ମୂଳ ସାର ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଫସଲ ଆଦ୍ୟାବସ୍ଥା ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ବାଲିଆ କିମ୍ବା କର୍ଦ୍ଦମ ଯୁକ୍ତ କଳା ମାଟିରେ ଏହାର ପ୍ରାପ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ କିସ୍ତିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଧାନ ଫସଲରେ ମୂଳ ସାର ଓ ପିଲସାର ଭାବରେ ଅଧା ଅଧା କରି ସମୁଦାୟ ସାରକୁ ୨ ଟି କିସ୍ତିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

କେତେ ପରିମାଣର ପଟାସ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବ ଉଚିତ୍ ?

କେତେକ ଫସଲ ପାଇଁ ପଟାସର ସାଧାରଣ ଅନୁମୋଦନ ଅଛି । ବାସ୍ତବରେ ପ୍ରୟୋଗ ସାରର ପରିମାଣ ଫସଲର ପ୍ରକୃତି ଓ ମାଟିର ଉର୍ବରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ତେଣୁ ଚାଷୀଭାଇ ମାନଙ୍କୁ ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପୂର୍ବରୁ ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଏ ।

ସାଧାରଣ ଅନୁମୋଦିତ ସାର ପରିମାଣ କି.ଗ୍ରା

ଫସଲ	ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣ (କି/ହେ)		
	ଯବକ୍ଷାରଜାନ	ଫସଫେଟ	ପଟାସ
ଧାନ	୮୦	୪୦	୪୦
ଗହମ	୮୦	୫୦	୪୦
ସୋରିଷ	୮୦	୪୦	୪୦
ମକା	୮୦	୪୦	୪୦
ବାଦାମ	୨୦	୪୦	୪୦
ଆଳୁ	୧୫୦	୮୦	୧୦୦
ମୁଗ, ବିରି, କୋଳଥ, ବୁଟ, ଚଣା, ହରଡ	୨୦	୪୦	୪୦
ଆଖୁ	୨୫୦	୧୦୦	୬୦

ଖତରୁ ଫସଲକୁ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ପଟାସ ମିଳିପାରିବ କି ?

ଖତରେ ଖୁବ୍ କମ ପରିମାଣର ଯବକ୍ଷାରଜାନ୍, ଫସ୍‌ଫରସ ଓ ପଟାସ ଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ ଗୋବର ଖତରେ ୦.୫ ରୁ ୦.୬% ପଟାସ ଥିବା ବେଳେ ପଟାସ ସାରରେ ୫୦-୬୦% ଥାଏ। ତେଣୁ ଫସଲ ପାଇଁ ୬୦ କି.ଗ୍ରା ପଟାସ ନିମନ୍ତେ ୧୦୦୦୦ କିଲୋ ବା ୧୦ଟନ ଖତ ଦରକାର ହେବ କିନ୍ତୁ ୧୦୦ କିଲୋ ପଟାସ ସାର ଏହି ପରିମାଣର ପଟାସ ଯୋଗାଇଥାଏ। ଉଭୟ ଜୈବିକ ଖତ ଓ ରାସାୟନିକ ସାରର ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରୟୋଗ ମାଟିର ଗୁଣବ । ବଢ଼ାଇବା ସହିତ ଉପକାରୀ ଅଣୁଜୀବମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ଓ ଭୌତିକ ଗୁଣର ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ। ଏହାକୁ ହିଁ ସମନ୍ୱିତ ସାର ପରିଚାଳନା କୁହାଯାଏ।

ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପଟାସ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ