

ပଣାଳ ଶୁଦ୍ଧିକରେ ଯଦି ଅନାବନା ଘାସ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ବଡ଼େ, ସେବୁଦ୍ଧିକୁ ପ୍ରଥମାବସ୍ଥାରେ ହିଁ ନିଯନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଭଲ । ତଳି ଲଗାଇବାର ୪୫ ରୁ ୩୦ ଦିନ କିମ୍ବା ଦେଢ଼ ମାସରୁ ଦୂର ମାସ ପରେ ମାଟିକୁ କୌଣସି ପ୍ରକାର ଆୟାତ ଦେବା ଉଚିତ ନହୁଁ । ଫସଲରୁ ଘାସ ବାଛିବା ପାଇଁ ଗହିରିଆ କୋଡ଼ା ଖୁସା କରିବା ଅନୁଚ୍ଛି । ଏପରି କରିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହକାରୀ ଚେରବୁଦ୍ଧିକ କଟିଯାଇ ଗଛଗୁଡ଼ିକୁ ଦୂରଳ କରି ଦିଅନ୍ତି ଏବଂ ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ଅମଳ ଉପରେ ପଢ଼ିଥାଏ । ପିଆଜ ଗଛ ପାଖାପାଞ୍ଜି ଲାଗୁଥିବାରୁ କୋଡ଼ା ଖୁସା କରି ଘାସ ବାଛିବା କଷକର । ହାତରେ ଘାସ ବାଛିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ । ଏଣୁ ତୃତୀକମାରୀ ବା Herbicide ଦ୍ୱାରା ଘାସ ଦମନ କରିବା ଭଲ । ଗଛ ରୋଇବାର ଶାନ୍ତି ପରେ ହେବୁର ପ୍ରତି ୧ ଲିଟର ବାସାଲିନ୍ (Basalin) ୮୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାରୁ ହେବୁର ପ୍ରତି ୧.୫ ଲିଟର ଶମ୍ପ (Stump) ବା ୧.୫ ଲିଟର ଟ୍ରିବୁନିଲ୍ (Tribunil) ବା ୧.୫ ଲିଟର ଲାସୋ (Lasso) ୮୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରିବାରୁ ହେବୁର ପରେ ମାଟିକୁ ଶୁଦ୍ଧାଇ ଘାସ ବାଛି ଦିଅନ୍ତି । ହେବୁର ପ୍ରତି ୧.୫ ଲିଟର ଟେନୋରାନ୍ (Tenoran) ତଳି ରୋଇବାର ୨୧ ଦିନ ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇପାରେ । ବର୍ଷା ଦିନରେ ହେବୁର ପ୍ରତି ୨ ଲିଟର ନାଇଟ୍ରୋଫେନ୍ (TOK-E 25) ତଳି ରୋଇବାର ୧ ସପ୍ତାହ ଉଚିତରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ୪୫ ଦିନ ପରେ କୋଡ଼ା ଖୁସା କଲେ ଭଲ ଫଳ ମିଳେ । ଶଶ୍ଵା ବାହାରିବା ପିଆଜ ଫସଲର ଏକ ସମସ୍ୟା । ସେଫ୍ଲେମ୍ବର-ଅକ୍ଷୟୁବର ମାସରେ ତଳି ରୋଇଲେ ଅଧିକ ଶଶ୍ଵା ବାହାରିଥାଏ । ରୋଇବାର ୨୦ ଦିନ ପରେ ଶଶ୍ଵା ବାହାରିବା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । ଶଶ୍ଵା ବାହାରିଲେ ଯଥା ଶୀଘ୍ର କାଟି ଦିଅନ୍ତି । (ଶଶ୍ଵା ନ ବାହାରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ୫ ଗ୍ରାମ ମାଲିକ ହାଇଡ୍ରାଜାଇଡ୍ (Maleic Hydrazide) ମିଶାଇ ରୋଇବାର ୭୫ ଦିନ ପରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବୁ ।)

#### ଜଳପ୍ରେରନ :

ତଳି ଲଗାଇବା ପରେ ପରେ ଜମିରେ ପାଣିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ମାଟିର ଜଳଧାରଣ କରିବା କ୍ୟାମତାକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇ ଜଳସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ଶୀତଦିନିଆ ପିଆଜ ଫସଲ ପାଇଁ ସାଧାରଣଭାବେ ୧୫ ରୁ ୧୮ ଟି ଜଳସେଚନ ଦରକାର ପଢ଼ିଥାଏ । ବର୍ଷାଦିନିଆ ଫସଲ ପାଇଁ ପାଗ ଦେଖୁ ଜମିରେ ପାଣି ମଡ଼ାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ପିଆଜ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହକାରୀ ଚେରବୁଦ୍ଧିକ ମାଟିର ଉପରିଭାଗରେ ରହୁଥିବାରୁ ଜମି ସର୍ବଦା ଓଡ଼ା ରହିବା ଦରକାର । କିନ୍ତୁ ଜମିରେ ପାଣି ଜମି ରହିବା ଅନୁଚ୍ଛି । ଗଛ ବଢ଼ିବା ସମୟରେ ଅଧିକ ବ୍ୟବଧାନରେ କମ ଥର ଏବଂ ପିଆଜ ଫୁଲିବା ସମୟରେ କମ ବ୍ୟବଧାନରେ ବେଶୀଥର (ଲଗାଇବାର ୨୦ ଦିନରୁ ୧୧୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ପିଆଜ ଫୁଲିବା ସମୟରେ ପାଣିର ଅଭାବ ହେଲେ ଅମଳ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ, ଏବଂ ପିଆଜ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ପାଇଯାଏ । ଏହି ଫସଲରେ ଅଧିକ ପାଣି ମଡ଼ାଇଲେ ମୋଟା ବା ଲୟା ବେକ ପିଆଜ ଏବଂ ଅନିଯମିତ ପାଣି ମଡ଼ାଇଲେ ଦୂର ଟିକିଆ ପିଆଜର ପରିମାଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ପିଆଜ ପାକଳ ହୋଇ ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ି ଆସିବାର ୧୫-୨୦ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପାଣି ମଡ଼ାଇବା ବନ୍ଦ କରି ଦିଅନ୍ତି ।

#### ପିଆଜ ଫସଲରେ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା :

ପିଆଜ ଫସଲରେ ଉକୁଣିଆ ପୋକ (Thrips) ଲାଗି ପତ୍ରରୁ ରସ ଶୋଷି ନେବା ଦ୍ୱାରା ପତ୍ର ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଯାଏ ଏବଂ ମୋଟା ମୋଟା ହୋଇଯାଏ । ମାଘ ମାସଠାରୁ ପିଆଜ ଫସଲରେ ଉକୁଣିଆ ପୋକ ଅଧିକ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ଏହି ପୋକ ମାଟିରେ ରହୁଥିବାରୁ ମାଟିକୁ ନିଯମିତ କୋଡ଼ା ଖୁସା କରି

ପାଣି ମଡ଼ାଇଲେ ଏହାର ପ୍ରାଦୁର୍ଭବ କମିଯାଏ । ଲଗାଇବାର ୧୦ ଦିନ ପରେ ହେବୁର ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. ଫୋରେଇ ଦାନାଦାର ଔଷଧ ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ । ୨୦ ଦିନ ପରେ ୨ ମି.ଲି. ମାଲାଥୁଅନ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୩/୪ ଥର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ବାଦାମୀ କୁର (Purple blotch) ଓ ପତ୍ରପୋଡ଼ା ବା (Stemphillium blight) ପିଆଜ ଫସଲର ଦୂରଟି ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ । ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ପେବ୍ୟାରୀ ମାସଠାରୁ ବେଶୀ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗହେଲେ ଗଛର ପତ୍ର ଅଗାତୁ ପୋଡ଼ିଗଲା ପରି ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ଗଛର ଅଗ୍ରଭାଗକୁ ଛିଣ୍ଣାଇ ଦେବା ଭଲ । ଉକୁଣିଆ ପୋକ ଲାଗିଲେ ଏହି ରୋଗ ବେଶୀ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ରୋଗର ନିଯନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତି ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୩-୪ ଥର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ । ଇଣ୍ଡୋପିଲ୍ ଏମ-୪୪୪ ସହିତ ମାଲାଥୁଅନ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ଉକୁଣିଆ ପୋକ ଓ ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗର ନିଯନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇପାରିବ ।



#### ଅମଳ :

ପିଆଜ ଫସଲକୁ କିସମ ଅନୁଯାୟୀ ଲଗାଇବାର ୪ ରୁ ୫ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଅମଳ କରାଯାଇଥାଏ । ପିଆଜ ଗଛ ପୁରାପୁରି ଶୁଖ୍ଲାପିବା ପୂର୍ବରୁ ଫସଲର ଶତକଟା ୨୦ ରୁ ୨୦ ଭାଗ ପତ୍ର ହଳଦିଆ ହୋଇ ଦୂଲି ପଢ଼ିଲେ ପିଆଜ ଅମଳ କରାଯାଇଥାଏ । ଶୁଖ୍ଲା ପାଗ ଦେଖୁ ପିଆଜ ଅମଳ କରନ୍ତୁ । ବେକ ଉପରୁ ୨.୫ ରୁ ୩ ସେ.ମି. ରକ୍ଷ ଅଗ ଓ ସମୁଦାୟ ଚେର କାଟି ଦିଅନ୍ତି । ପିଆଜକୁ ଭଲଭାବରେ ଶୁଖ୍ଲା ରଖିଲେ ଅନେକଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇଟି ରଖିଥିଲେ । ଭଲ ପବନ ବାଜୁଥିବା ସିମେଣ୍ଟ ଚଗାଣ କୋଠାରବୁଦ୍ଧିକରେ ପିଆଜକୁ ଶୁଖ୍ଲା ମଣ୍ଡିରେ ମଣ୍ଡିରେ ଓଳଟ ପାଳଟ କଲେ ପିଆଜ ଶୀଘ୍ର ଶୁଖ୍ଲାପିବାଏ । ପିଆଜ ଫସଲକୁ ଟିକ ସମୟରେ ଅମଳ କରି ଭଲଭାବରେ ଶୁଖ୍ଲାର ଦେଲେ ପିଆଜର ଅଗ୍ରଭାଗ ସବୁ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଅନେକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାଇଟି ରଖିଥିଲେ ।



# ବ୍ୟବସାୟଭିରିକ ପିଆଜ ଗୁଷ୍ଟ

**ବିଷୟବସ୍ତୁ  
ପରେମର ବିଲ୍‌କ କୁମାର ଡୋରା**

ବିଭାଗୀୟ ମୁଖ୍ୟ  
ଅମଳପରବର୍ତ୍ତୀ ପରିଗୁଳନା ବିଭାଗ  
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟ



**ଓଡ଼ିଶା ଉଦ୍ୟାନକୃଷି ଉନ୍ନୟନ ସମିତି**  
ଉଦ୍ୟାନ ଉବନ, ନିଯାପଲ୍ଲୀ, ଭୁବନେଶ୍ୱର - ୭୫୧୦୧୫  
ଫୋନ୍ : ୦୬୭୪-୨୫୫୧୮୩୧, ଫଟାକ୍ : ୦୬୭୪-୨୫୫୧୯୩  
website:www.orihort.in  
email:udyanhort@sify.com





ପିଆଜ ଏକ ଅର୍ଥକାରୀ ଫେସଲ, ଭାରତ ବର୍ଷର ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ଗୁଜୁରାଟ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ତାମିଳନାଡୁ, ଆଞ୍ଚଲିକ ପ୍ରଦେଶ, ଓଡ଼ିଶା, ବିହାର, ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ପଞ୍ଜାବ, ହରିயାନା ଓ ରାଜସ୍ଥାନ ଆଦି ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କରେ ପିଆଜ ବ୍ୟବସାୟିକ ଉପରେ ଗୁଷ୍ଠ କରାଯାଇଥାଏ । ଭାରତରେ ପିଆଜ ଗୁଷ୍ଠ କରାଯାଉଥିବା ମୋଟ ଜମିର ଶତକତା ୧୦ ଭାଗ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏବଂ ମୋଟ ଉପାଦନର ଶତକତା ୩୦ ଭାଗ ଏହି ରାଜ୍ୟରୁ ମିଳିଥାଏ । ଭାରତବର୍ଷ ନିଜର ଆଉୟତରିଣ ଗୁହିଦା ମେଘାଇ ସାରିବା ପରେ ଅନେକ ପରିମାଣର ପିଆଜ ବିଦେଶକୁ ରୟାନୀ କରି ଆଖୁଦୃଶିଆ ବୈଦେଶିକ ମୁଦ୍ରା ରୋଜଗାର କରିଥାଏ । ପୃଥିବୀରେ ହାରାହାରି ପିଆଜ ଅମଳ ହେକ୍କର ପ୍ରତି ୧୪.୩ ଟଙ୍କ ଥିବା ବେଳେ ଭାରତରେ ୧୨ ଟଙ୍କ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାରେ ୭ ଟଙ୍କ ଅମଳ ମିଳିଥାଏ । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷାରେ ସାଧାରଣଭାବେ ଭାରତ ବର୍ଷରେ ବିଶେଷକରି ଓଡ଼ିଶାରେ ପିଆଜ ଅମଳ ବଜାଇବା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ମୁଯୋଗ ରହିଅଛି ।

ଓଡ଼ିଶାର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଛି ବହୁତେ ପିଆଜ ଗୁଷ୍ଟ କରାଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପଣ୍ଡିମ ଓଡ଼ିଶାର ଅଧିକାଂଶ ଚାଷା ପିଆଜ ଫର୍ମଲକୁ ‘ବନ୍ଦିନିଆ ଧାନ ଚାଷ ପରେ ବ୍ୟବସାୟିକ ଉତ୍ତିରେ କରିଥାନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଦୁଃଖର ବିଷୟ ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗୁଷ୍ଟୀମାନଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀର ଅଭାବ ହେତୁ ଆଶାନ୍ତରୂପ ଅମଳ ମିଳି ନଥାଏ । ପିଆଜ ଫର୍ମଲକୁ ବ୍ୟବସାୟିକ ଉତ୍ତିରେ ଗୁଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ହେଲେ ଗୁଷ୍ଟୀମାନଙ୍କୁ କେତୋଟି ଦିଗ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

## ପିଆକ ଗୁଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ମୃତ୍ୟୁକା ଏବଂ ଜଳବାସ୍ୟ :

ବ୍ୟବସାୟ ଉଚିତ ପିଆଜ ରୁଷ ପାଇଁ ଉର୍ବର, ନିଶିଡ଼ା, ବାଲିଆ-ଦୋରସା, ମଟାଳ ଓ ପର୍ବୁ ମାଟି ବିଶେଷଭାବେ ଉପଯୋଗୀ ମନେହୁଏ । ଚିକିଟା, ଲୁଣି, କ୍ଷାରୀ ଏବଂ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଜମିରେ ପିଆଜ ଭଲ ହୁଏ ନାହିଁ । ଭଲ ଅମଳ ଏବଂ ଉନ୍ନତମାନର ପିଆଜ ପାଇବା ପାଇଁ ମାଟି ଥଣ୍ଡା ରହିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ମାଟିର ଅମୃତା ୫.୮ ରୁ ୩.୫ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ବିଧେୟ ।

ପିଆଜ ସାଧାରଣତଃ ଶୀତ ରତ୍ନରେ ଗୁଷ୍ଠ କରାଯାଇଥାଏ । ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା, ଗରମ କିମ୍ବା ବର୍ଷା ପିଆଜ ଫ୍ଲେଲ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ମନେହୁଏ ନାହିଁ । ଛୋଟ ଏବଂ କଞ୍ଚିକିଳା ପିଆଜ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ତଳିଘରାରେ ୨୦ ରୁ ୨୫ ଟିଗ୍ରୀୟେଷ୍ଟ ଉଭାପ ମଧ୍ୟରେ ଭଲ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ପିଆଜ ତଳିଗୁଡ଼ିକୁ ମୂଳ ଜମିରେ ରୋଇବା ପରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ଆଶାନ୍ତରୂପକ ବୁଦ୍ଧି ପାଇଁ ୧୫ ରୁ ୨୧ ଟିଗ୍ରୀୟେଷ୍ଟ ଉଭାପର ଆବଶ୍ୟକତା ପଢ଼ିଥାଏ ଏବଂ ୨୦ ରୁ ୨୫ ଟିଗ୍ରୀୟେଷ୍ଟ ଉଭାପ ପିଆଜ ବାନ୍ଧିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ, ପିଆଜଗୁଡ଼ିକ ଭଲଭାବରେ ପାକଳ ହେବା ପାଇଁ ୨୫ ରୁ ୩୦ ଟିଗ୍ରୀୟେଷ୍ଟ ଉଭାପ ଅନୁକୂଳ ମନେହୁଏ ।

କିମ୍ବା

ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିରିରେ ଗୁଣ କରାଯାଉଥିବା କିସମଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ଚିନୋଟି ରଙ୍ଗରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ ଯଥା ନାଲି, ଧଳା ଏବଂ ହଳଦିଆ । ହଳଦିଆ କିସମଗୁଡ଼ିକର ଗୁହିଦା ବଜାରରେ ବିଶେଷ ନଥାଏ ।

**ଓଳି ଓଳି ପିଆଜ :** ନାସିକ୍ରେଡ଼, ପୁନାରେଡ଼,  
ଲାଇରେଡ଼, ପୁଷା ରେଡ଼, ପାଟଣା ରେଡ଼, ପୁଷା  
କାର, ପୁଷା ମାଧବୀ, ଆର୍କ୍ କଲ୍ୟାଣ, ଆର୍କ୍ ନିକେତନ,  
ର୍କ୍ ପ୍ରଗତି, ଏଗ୍ରିପାଉଣ୍ଡ ଲାଇର୍ ରେଡ଼, ଏଗ୍ରିପାଉଣ୍ଡ ଡାର୍  
କ୍, ପଞ୍ଚାବ ରେଡ଼ ରାଉଣ୍ଡ, ପଞ୍ଚାବ ସିଲେକସନ,  
ଯାଣ୍ୟାଶୁର ରେଡ଼ ରାଉଣ୍ଡ, ଏନ-୫୫୩ ରତ୍ୟାଦି ।

**ବା ଓଳି ପିଆଜ :** ପାଟଣୀ ହାଇର, ବମ୍ବ ହାଇର, ପୁଷା ହାଇର,  
ଛଣ୍ଡ, ପୁଷା ହାଇର ଫ୍ଲାଟ, ହାଇର ଗ୍ଲୋବ, ଇତ୍ୟାଦି ।

**ବିଦ୍ୟା ଓଳି ସିଆକ :** ଅଲ୍ଲଙ୍ଗାନୋ, ସୁଇଟ୍ ସାନ୍ତିସ୍, ଆର୍କ୍‌  
ପାଥର ଇତ୍ୟାଦି ।

## ଙ୍କର ଜାତୀୟ କିମ୍ବମଃ

କର୍ମଲାଲିମା, ଆକର୍ତ୍ତକିର୍ତ୍ତିମାନ,

ମାଦିନିଆ ପିଆଜ ରୂପ ପାଇଁ ଉଦ୍‌ଦିଷ୍ଟ ଉନ୍ନତ କିସମ :

କଳ୍ପାଣୀ, ଆର୍କି ନିକେତନ, ଆର୍କି ପ୍ରଗତି, ଏଗ୍ରିପାଉଷ୍ଟି  
କ୍ରେଡ଼ି, ଏନ୍-୪୩, ଏନ୍-୪୦୪, ଏନ୍-୪୯୧ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଟାଙ୍କ ପିଆଜ ବା ଦେଶୀ ପିଆଜ କିସମ :

୩.-୧, ସି.ଓ.-୨, ସି.ଓ.-୩, ସି.ଓ-୪, ଆର୍କ୍ ବିହୁ  
ଯାଦି ।

## ଏକ ପରିମାଣ ଓ ବିଶେଷନ :

ତ ଦିନିଆ ପିଆଜ ରୁଷ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୮ ରୁ ୧୦ କି.ଗ୍ରା  
ମନ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ୁଥିବାବେଳେ ବର୍ଷା ଦିନିଆ ରୁଷ ପାଇଁ ୧୯  
୨୫ କେଜି ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । ଦେଶୀ ପିଆଜ ରୁଷ  
ବା ପାଇଁ ହେଲେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦୦୦ ରୁ ୧୨୦୦ କି.ଗ୍ରା  
ପାଇଁ କୋଲା ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । ବିହନକୁ ତଳିଘରାରେ ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି କିଲୋଗ୍ରାମ  
ମନରେ ୨g Vitavax power ମିଶାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ ।

## ଲିଙ୍ଗରାତ୍ର ପଦ୍ମ:

ହେଲୁର ପିଆଜ ଗୁଷ୍ଟ ପାଇଁ ୫୦୦ ବର୍ଗ ମିଟର ତଳିଘରା ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ । ତଳିପଟିଗୁଡ଼ିକ  
ସେ.ମି. ରୁ ୧ ମିଟର ଓସାର, ୩ ରୁ ୪ ମିଟର ଲମ୍ବ, ଏବଂ ୧୫ ରୁ ୨୦ ସେ.ମି. ଉଚ୍ଚା ହେବା  
ବଶ୍ୟକ ଏବଂ ପ୍ରତି ୨ଟି ପଟାଳି ମଧ୍ୟରେ ୫୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଦ୍ୱାରା  
ପାଇଁ ଗୁଡ଼ିକରେ ପାଣିଦେବା, କୋଡ଼ା ଖୁସା କରି ଘାସ ବାହିବା ଏବଂ ଔଷଧ ପକାଇବା ଆଦି  
ଯ୍ୟ ସହଜରେ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ତଳିଘରା ପାଇଁ ଏକ ଟଙ୍କ ଭଲଭାବେ ସଢ଼ିଥୁବା  
ପୁଣ୍ୟ ଗୁଣ୍ଠ ଗୋବର ଖତ ଏବଂ ୨୫ କିଲୋଗ୍ରାମ ୧୫:୧୫:୧୫ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସନରସ ଓ  
ଘାସ ମିଶ୍ରିତ ସାର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତଳିଘରାର ପଟାଳିଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ସମୟରେ  
ବଶ୍ୟକୀୟ ଖତସାରକୁ ମାଟିରେ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ତଳିଘରାରେ ଗୋବରଖତକୁ ବାଦ୍  
ଇ ନିଯମିତ୍ତିଆ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୋଗ କରାଯାଇପାରେ । ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ୪ ଗ୍ରାମ ବାଭିଷିନ୍ ବା ଥୁରାମ



ତଳିଘରାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ତଳି ପଟାଳିଶୁଡ଼ିକୁ ସମତ୍ତୁ କରି ଦିଅନ୍ତୁ । ତଳି ପଟାଳିଶୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ପରେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୫ ସେ.ମି. ଛାଡ଼ି ସିଆର ଟାଣି ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ୧ ରୁ ୧.୫ ସେ.ମି. ଗଭୀରରେ ବିହନଶୁଡ଼ିକୁ ସିଆରରେ ଶୁଣି ଦିଅନ୍ତୁ । ବିହନ କୁଣିବା ପରେ ଶୁଖିଲା ଗୋବର ଖତ୍କୁ ତାର ଜାଲିରେ ଛାଣି ତଳି ପଟାଳି ଶୁଡ଼ିକ ଉପରେ ହାଲକା ଭାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ସିଆର ଶୁଡ଼ିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ନଡ଼ା କିମ୍ବା ପାଳ ଦ୍ୱାରା ତଳିଘରାକୁ ଡାଙ୍କି ରେବା ସାହାଯ୍ୟରେ ପାଣି ଦିଅନ୍ତୁ । ମଞ୍ଜି ଗଜା ହେବା ପରେ ନଡ଼ା ବା ପାଳକୁ ଧୂରେ ଧୂରେ ବାହାର କରି ଦିଅନ୍ତୁ । ତଳିଘରା ଶୁଡ଼ିକର ମାଟିକୁ ପ୍ରତି ୧୫ ଦିନରେ ଥରେ ୨୦ ଗ୍ରାମ Ridomizm-72+୧.୫ gm Streptocycline ପ୍ରତି ୧୦ ଲିଟର ପିଛା ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଭିଜାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ଏହାପରିଲାରେ ତଳିଘରାରେ ଘରାଙ୍ଗା ରୋଗ (Damping off) ହୁଏ ନାହିଁ । ତଳିଘରାରେ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଚାହିଁ ଜଳସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରନ୍ତୁ । ସାଧାରଣତଃ ବର୍ଷାଦିନିଆ ପିଆଜ ଶୁଷ୍କ ପାଇଁ ବୈଶାଖ-ଜୟେଷ୍ଠ ମାସରେ ଏବଂ ଶୀତ ଦିନିଆ ଫୁଲ ପାଇଁ ଆଶ୍ରିନ-କାର୍ତ୍ତକ ମାସରେ ତଳି ପକାଯାଏ ।

**ମୂଳ ଜମିରେ ତଳି ଲଗାଇବା ପାଇଁ କେତେକ ଆବଶ୍ୟକିୟ ତଥ୍ୟ :**

ପିଆଜ ତଳିଗୁଡ଼ିକ ଗୁରୁ ୧୦ ସପ୍ତାହ ହୋଇଗଲେ ମୂଳ ଜମିରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟ ବିବେଚିତ ହୋଇଥାଏ । ମୂଳ ଜମିରେ ତଳିଗୁଡ଼ିକୁ ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଜମିକୁ ୪-୫ ଓଡ଼ ଗୁଣ୍ଠ କରି ମାଟିକୁ ଗୁଣ୍ଠ କରି ଦିଆଯାଏ । ପାଣି ମଡ଼ାଇବାର ସୁବିଧା ଦେଖୁ ୨ ମିନ୍ଟର ଓସାର ଏବଂ ୪ କୁ ୨ ମିନ୍ଟର ଲମ୍ବ ପଟାଳିମାନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଜମିରେ ହେକ୍କର ପ୍ରତି ୨୫ କି.ମୀ. ମାଲାଥୁଅନ୍ ଗୁଣ୍ଠ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖତସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ଦିଅନ୍ତୁ । ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୧୫ ସେ.ମି. ଏବଂ ଗଛକୁ ଗଛ ୧୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ଗୁରାଗୁଡ଼ିକୁ ଲଗାନ୍ତୁ । ଦେଶୀ ପିଆଜ ଗୁଣ୍ଠ କରିବା ପାଇଁ ହେଲେ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୧୫ ସେ.ମି. ଏବଂ କୋଲାକୁ କୋଲା ଗୁଡ଼ିକର ଅଗ୍ରଭାଗ ମାଟି ଉପରକୁ ରହିବା ଉଚିତ । ତଳିଗୁଡ଼ିକୁ ପଟାଳିରେ ଲଗାଇବା ପରେ ଜଳସେଚନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରନ୍ତୁ ।

## ଶିଆଜ ରୁଷ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖତସାର :

ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦ ଟଙ୍କ ଭଲଭାବେ ସତିଥୁବା ଶୁଷ୍କଲା ଗୋବର ଖତ ତଳି ଲଗାଇବାର ୧ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ଜମିରେ ପକାଇ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ । ପିଆଜ ଗୁଷ୍ଠରୁ ଆଶାନ୍ତରୂପ ଅମଳ ପାଇବା ପାଇଁ ହେଲେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୨୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୩୦ କି.ଗ୍ରା ଫସଟରସ ଏବଂ ୭୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ ସାର ଆବଶ୍ୟକ । ଅନ୍ତରୁମୋଦିତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଏବଂ ପଟାସ ଜାତୀୟ ସାରର ଅଧା ଏବଂ ସମୁଦାୟ ଫସଟରସ ସାରକୁ ମୂଳ ସାରରୁପେ ତଳି ରୋଇବାର ୨ ଦିନ ଆଗରୁ ମାଟିରେ ଭଲଭାବେ ମିଶାଇ ଦିଅନ୍ତୁ । ବଳକାଥୁବା ଅଧା ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଏବଂ ପଟାସ ସାରକୁ ୨ ଭାଗ କରି ତଳି ରୋଇବାର ୨୫ ରୁ ୩୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଥରେ ଏବଂ ୪୦ ରୁ ୪୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ଵିତୀୟ ଥର ପ୍ରୟୋଗ କରି ମାଟିକୁ ଭଲଭାବରେ ଖୁଲା ହୁତା ଟେକି ଦିଅନ୍ତୁ । ଆମ ରାଜ୍ୟର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକରେ ପିଆଜ ଫସଲ ସାଧାରଣଭାବେ ହାଲକା ମାଟିରେ ଗୁଷ୍ଟ କରାଯାଇଥାଏ । ଏ ପରିସ୍ଥିତିରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩୦ କି.ଗ୍ରା. ପରିବର୍ତ୍ତେ ୮୦ ରୁ ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଟାସ ସାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

ପାତ୍ରଙ୍କ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯେତେ

ଅନ୍ନାବନା ଘାସ ପିଆଜ ଫେସଲର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ । ପିଆଜ ଗଛର ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହକାରୀ ଚେର ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣଭାବେ ମାଟିର ଉପରିଭାଗରେ ଥାଏ । ତେଣୁ ତଳି ରୋଇବାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ