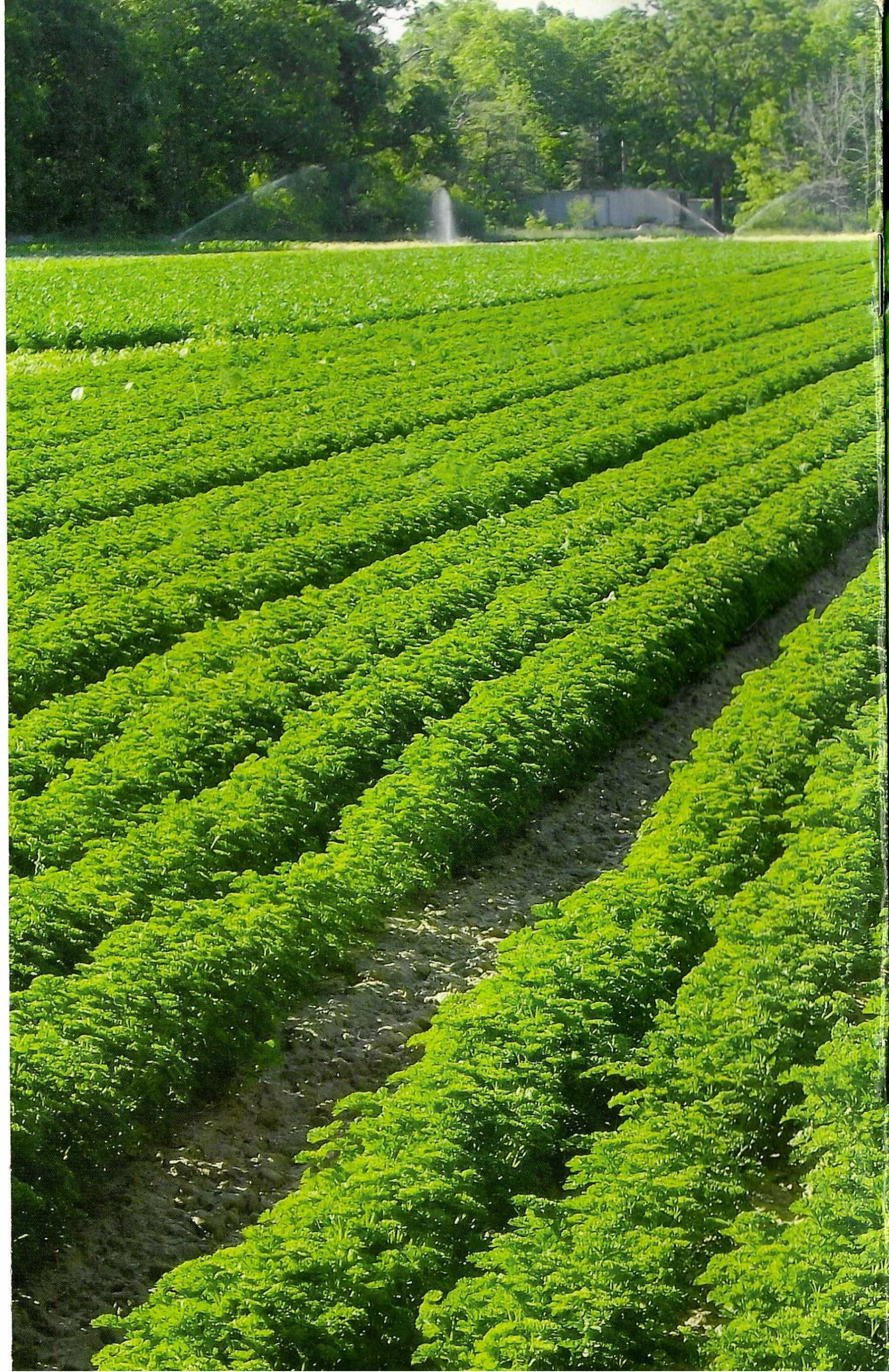

ଅଦିନିଆ ଧନିଆ ଚାଷ

All India Coordinated Research Project on Spices,
High Altitude Research Station
(Orissa University of Agriculture & Technology) Pottangi

ସର୍ବ ଭାରତୀୟ ମସଲା ଗବେଷଣା ପ୍ରକଳ୍ପ,
ଉଚ୍ଚପଉନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର
(ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ) ପଟାଙ୍ଗୀ

ଲେଖକ :
ଡଃ ପର୍ଶୁରାମ ଶିଅଳ
ସମ୍ପାଦନା :
ଡଃ ପର୍ଶୁରାମ ଶିଅଳ
ପ୍ରକାଶକ :
ସର୍ବଭାରତୀୟ ମସଲା ଗବେଷଣା ପ୍ରକଳ୍ପ,
ଉଚ୍ଚପଠନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର, ପଟାଙ୍ଗୀ
ମୁଦ୍ରଣ :
ସାଇ ଅଫସେଟ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ, ଜୟପୁର
ଫୋନ୍ : ୯୪୩୭୧୦୯୬୨୮

By :
Dr. Parshuram Sial
Editor :
Dr. Parshuram Sial
Published by :
All India Coordinated Research Project on Spices,
High Altitude Research Station, Pottangi
Printed by :
Sai Offset Printers, Jeypore
Ph.: 9437109628

ଅଦିନିଆ ଧନିଆ ଚାଷ

ଧନିଆ ଚାଷ ମସଲାଗୁଣ୍ଡର ପ୍ରଧାନ ଉପାଦାନ । ଧନିଆ ଉଭୟ ପତ୍ର ଓ ମଞ୍ଜି ପାଇଁ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହାର ପତ୍ରକୁ ସାଲାଡ୍ ଓ ଚଟଣିରେ ଏବଂ ମଞ୍ଜିକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମସଲାଗୁଣ୍ଡ, ଆଚାର ତଥା ପାନ ମସଲାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହାର ଅନେକ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ରହିଛି । ଏହାର ପତ୍ର ଚାହିଦା ବଜାରରେ ବର୍ଷସାରା ରହିଛି । ମାତ୍ର ଏହି ଧନିଆକୁ ବର୍ଷାଦିନେ ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଚାଷ କରିବାକୁ ଅଦିନିଆ ଧନିଆ ଚାଷ କୁହାଯାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଧନିଆ ପତ୍ର ବଜାରରେ ଅଧିକ ଦରରେ ବିକ୍ରି ହୁଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଓଡ଼ିଶାର କୋରାପୁଟ ଓ କନ୍ଧମାଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ ।

ଉଦ୍ଭିଦର ପରିଚୟ : ଧନିଆ ଏକ ନରମ ସିଧା ଭାବେ ବଢୁଥିବା (୩୦ରୁ ୭୦ ସେମି ଉଚ୍ଚା) ବାର୍ଷିକ ତୃଣ ବା ଗୁଳ୍ମ ଅଟେ । ଏହାର ତଳ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଓସାରିଆ ଗୋଲ ଭାବରେ ଦନ୍ତୁରିତ ତଥା ସପାଳି ଧାରା ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଉପରେ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଭାବରେ କଟା କଟା ରେଖାକାର ସପାଳି ଧାର ବିଶିଷ୍ଟ ଅଟେ । ଫୁଲ ଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ ଧଳା କିମ୍ବା ଗୋଲାପୀ ରଙ୍ଗର ଗଛର ଅଗ୍ରଭାଗରେ ଥିବା ଯୌଗିକ ଛତ୍ରାକାର ସ୍ତବକରେ ଥାଆନ୍ତି । ଫଳ ଗୋଲାକାର ସ୍କେଟକ ହଳଦୀ ମିଶା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଶିରାଳ ୩ ମି.ମି. ବ୍ୟାସର, ୨ ମଞ୍ଜି ବିଶିଷ୍ଟ, କଞ୍ଚାବେଳେ ଛାରପୋକ ଭଳି ଗନ୍ଧଥିବାବେଳେ ପାକଳ ହେଲେ ଆନନ୍ଦପ୍ରଦ ବାସ୍ନାଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ୪ ମାସରେ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ ।

ଉପାଦେୟତା : ଧନିଆ ମଞ୍ଜିରେ ୦.୧ ରୁ ୧.୭% ଉଦ୍‌ବାୟୀ ତୈଳ ଥାଏ । ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଧନିଆ ମଞ୍ଜିରେ ୬.୩ ଗ୍ରାମ ଜଳ, ୨୪ ଗ୍ରାମ ଶ୍ୱେତସାର, ୧.୩ ଗ୍ରାମ ପୁଷ୍ଟିସାର, ୧୯.୬ ଗ୍ରାମ ଚର୍ବି, ୩୧.୫ ଗ୍ରାମ ତନ୍ତୁ, ୫.୩ ଗ୍ରାମ ଧାତୁ, ୦.୮ ଗ୍ରାମ ଚୂନ, ୦.୪୪ ଗ୍ରାମ ଫସ୍‌ଫରସ୍, ୦.୮୨ ଗ୍ରାମ ସୋଡ଼ିୟମ୍, ୦.୦୦୬ ଗ୍ରାମ ଲୌହ, ୧.୨ ଗ୍ରାମ ପଟାସିୟମ୍, ୧୭୫ ଆଇ.ଇଉ ଭିଟାମିନ୍ -କ, ୦.୨୬ ମିଲିଗ୍ରାମ ରିବୋଫ୍ଲୋଭିନ୍, ୦.୨୩ ମିଲିଗ୍ରାମ ଥାୟାମିନ୍, ୩.୨ ମିଲିଗ୍ରାମ ନିଆସିନ୍, ୧୨ ମିଲିଗ୍ରାମ ଭିଟାମିନ୍ -ଗ, ୦.୩ ଗ୍ରାମ ଉଦ୍‌ବାୟୀ ତୈଳ ଏବଂ ୨୨ ଗ୍ରାମ

ଅବାଷ୍ପଶୀଳ ତୈଳ ଥାଏ । ଏହି ମଞ୍ଜିରେ ଟାନିନ୍, ସେଲୁଲୋଜ୍, ପେଣ୍ଟାଜ୍ ଏବଂ ରଙ୍ଗଥାଏ ।

ଧନିଆର ସବୁଜ ପତ୍ରରେ ଶତକଡ଼ା ୮୭.୯ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର, ୩.୩ ଭାଗ ଚର୍ବି, ୦.୬ ଭାଗ ଶ୍ୱେତସାର, ୬.୫ ଭାଗ ଚୂନ, ୦.୧୪ ଭାଗ ଫସ୍‌ଫରସ୍, ୦.୦୬ ଭାଗ ଲୌହ, ୦.୦୧ ଭାଗ ଭିଟାମିନ୍ ଥାଏ । ସେଥି୍ ମଧରୁ ୧୦.୪୬୦ ଆଇ. ଇଉ. ଭିଟାମିନ୍ -କ, ୦.୮ ମିଲି ଗ୍ରାମ ନିଆସିନ୍, ୬୦ ମିଲିଗ୍ରାମ ଭିଟାମିନ୍-ଖ-୨, ୧୩୫ ମିଲିଗ୍ରାମ ଭିଟାମିନ୍ -ଗ ରହିଥାଏ । ତେଣୁ ଧନିଆ ପତ୍ର ଭିଟାମିନ୍-କ ଏବଂ ଭିଟାମିନ୍ -ଗ ର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ସ ।

ଧନିଆ ଗଛର ସବୁ ଅଂଶ ଚଟଣି, ସସ୍ ପାଇଁ ଏବଂ ପତ୍ର ତରକାରୀ ଏବଂ ସୁପ୍‌କୁ ସୁବାସିତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକ ମସଲା ଗୁଣ୍ଡ ଚଟଣି, ଆଚାର, ସସ୍, ସ୍ପିରିଟ୍ ଏବଂ ମଦ୍ୟ ଭଳି ପାନୀୟକୁ ବାସ୍ନା ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ ପିଠା, ପାଉରୁଟି, ମାଛ ଓ ମାଂସ ତରକାରୀ, ସାଲାଡ୍, କାଣ୍ଡି, ପାନ ମସଲା ଏବଂ ସିଗାରେଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଧନିଆ ମଞ୍ଜିର ତୈଳ ମୁଖ୍ୟତଃ ମଦ୍ୟ, କୋକା ଏବଂ ଚକୋଲେଟ୍ ଶିଳ୍ପ ଏବଂ ବାସ୍ନା ଶିଳ୍ପରେ ବାସ୍ନା ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ ଏବଂ ସ୍ୱାଦ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଧନିଆ ତୈଳ ନିଷ୍କାସନ ପରେ ଖଦଡ଼ା ଅଂଶ ଗୋଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ କାରଣ ସେଥିରେ ପ୍ରଚୁର ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ଚର୍ବି ଥାଏ ।

ଜଳବାୟୁ : ଧନିଆ ବିଷୁବ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଉଦ୍ଭିଦ ହୋଇଥିବାରୁ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ଏବଂ ମଞ୍ଜି ଧାରଣ କରୁଥିବା ସମୟରେ ତୁଷାରପାତ ସହିପାରେ ନାହିଁ । ଶୁଖିଲା ଏବଂ ମଧ୍ୟମ ଥଣ୍ଡା ଜଳବାୟୁ ମଞ୍ଜି ଧାରଣ, ଅମଳ ଏବଂ ତାହାର ଗୁଣବତ୍ତା ବଢ଼ାଇ ଥାଏ । ତେବେ ବର୍ଷସାରା ପତ୍ର ପାଇଁ ସର୍ବତ୍ର ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ । ଫୁଲ ସମୟରେ ମେଘୁଆ ପାଗ ହେଲେ ରୋଗ ପୋକ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ାଇ ଫସଲ କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ସେହିଭଳି ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା କିମ୍ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତାପ ମଞ୍ଜି ଧାରଣ ସମୟରେ ହେଲେ ଅମଳ କମାଇ ଦିଏ । ବର୍ଷାଧାର ଫସଲ ଭାବେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଚାଷ ହୁଏ ।

ମୃତ୍ତିକା : ଜଳସେଚନ ସୁବିଧା ଥିଲେ ଦୋରସା ମାଟି ଏବଂ ବୃଷ୍ଟି ପୁଷ୍ଟ ଫସଲ ପାଇଁ କଳା କିମ୍ବା ଚିକିଟା ବର୍ଦ୍ଧମାକ୍ତ ମାଟି ଦୋରସା ମାଟି ଠାରୁ ଅଧିକ ଉପକାରୀ ହୋଇଥାଏ । ଲବଣାକ୍ତ କ୍ଷାରୀୟ ଏବଂ ବାଲିଆ ମାଟି ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ

ଅଟେ । ମାଟିର ପି.ଏଚ୍ ୬ ରୁ ୭ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ । ତେବେ ସବୁ ପ୍ରକାର ମାଟିରେ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ (ଖତୁଆ ମାଟି) ଥିଲେ ଏହା ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

କିସମ : ନୂଆ କିସମ ଧନିଆ ଅନେକ ବାହାରିଲାଣି । ସେଥି୍ ମଧରୁ କେତୋଟିଣ ଏଠାରେ ଉଦାହରଣ ଦିଆଗଲା ।

ସ୍ୱାତୀ : ଏହା ରାଜେନ୍ଦ୍ର କୃଷି ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଢୋଲି, ବିହାର ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ ହୋଇଅଛି । ଏହା ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ, ଆଂଶିକ ସଳଖ ବଢୁଥିବା ମଧ୍ୟମରୁ ବଡ଼ (୧୦୦ ମଞ୍ଜିର ଓଜନ ୧୬.୮ ଗ୍ରାମ) ଅଣ୍ଡାକୃତି ଫଳଯୁକ୍ତ, ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକ ବାଦାମୀ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର, ମଞ୍ଜିରେ ତୈଳ ଅଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୮.୮୯ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲରୁ ୧୨ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ମଞ୍ଜି ଅମଳ ଦେଇଥାଏ, ଅନ୍ତଃ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଧଳା ମାଛି, ଝାଉଁଳା, ମଞ୍ଜିର ଫିମ୍ପି ରୋଗ ଏବଂ କାଣ୍ଡ ଆବୁ ସହଣୀଯୁକ୍ତ ଅଟେ ।

ରାଜେନ୍ଦ୍ର ସ୍ୱାତୀ : ଏହି କିସମ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଏନ୍.ଜି. ରଙ୍ଗା କୃଷି ବିଦ୍ୟାଳୟ, ରାଜେନ୍ଦ୍ର ନଗର, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶରୁ ବିକଶିତ ହୋଇଅଛି । ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତାର ଗଛ, ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକ ସଫା, ଗୋଲ, ବାସ୍ନାଯୁକ୍ତ ଅଟେ । ଏହାକୁ ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ବିଳମ୍ବ ବୁଣାରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ । ୧୦୦ ଦିନରେ ଅମଳ ହେଉଥିବା ଏହି କିସମ ୮.୫ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲରୁ ୧୩ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ଝାଉଁଳା, ଜଉପୋକ, ଘୁଣିପୋକ, ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀଶକ୍ତି ଯୁକ୍ତ ଅଟେ ।

ସାଧନା : ଏହା ମଧ୍ୟ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଏନ୍.ଜି. ରଙ୍ଗା କୃଷି ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ବିକଶିତ ହୋଇଛି । ଏହା ଆଂଶିକ ସଳଖ ଗଛ, ବଡ଼, ଅଣ୍ଡାକୃତି, ନଡ଼ା ରଙ୍ଗର ମଞ୍ଜିଯୁକ୍ତ, ୧୦୨ ଦିନରେ ଅମଳ ହୋଇ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୯ ରୁ ୧୦.୩ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଅମଳ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ଧଳାମାଛି, ଅଷ୍ଟପଦୀ ଆକ୍ରମଣ ସହିପାରେ । ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହା ଚାଷ କରାଯାଏ ।

ସିନ୍ଧୁ : ଏହା ମଧ୍ୟ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଏନ୍.ଜି. ରଙ୍ଗା କୃଷି ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ବିକଶିତ ହୋଇଛି । ଗଛ ଗୁଡ଼ିକ ଗେଡ଼ା, ମଧ୍ୟମରୁ ବଡ଼, ଅଣ୍ଡାକୃତି, ନଡ଼ା ରଙ୍ଗର ମଞ୍ଜିଯୁକ୍ତ । ୧୦୨ ଦିନରେ ଅମଳ ହୋଇ ଏହା ୮.୫ ରୁ ୧୦.୫ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ମଞ୍ଜି ଅମଳ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ବୃଷ୍ଟିପୁଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

ସିଓ -୧ : ଏହାର ଅମଳ ଅବଧି ୧୦୦ ରୁ ୧୨୦ ଦିନ । ଗଛ ଛୋଟ, ବର୍ଷା ଦିନେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ ।

ସିଓ -୨ : ଏହାର ଅମଳ ଅବଧି ୯୦ ରୁ ୧୦୦ ଦିନ । ଏହା ଲବଣାକ୍ତ ମୃତ୍ତିକାରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ ।

ସିଓ - ୩ : ଏହାର ଅମଳ ଅବଧି ୮୬ ରୁ ୧୦୪ ଦିନ । ଏହା ଉଭୟ ଅଣ ଜଳସେଚିତ ଓ ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ଝାଉଁଳା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀଶକ୍ତି ରହିଛି ।

ଗୁଜରାଟ କରିଏଣ୍ଡର -୧ : ଏହାର ଅବଧି ୧୧୨ ଦିନ । ଏହା ସହଳ ବୁଣାଯାଇପାରେ । ଝାଉଁଳା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଅଛି ।

ଗୁଜରାଟ କରିଏଣ୍ଡର -୨ : ଏହାର ଅବଧି ୧୧୦ ଦିନ । ଏହାର ଗଛ ଅର୍ଦ୍ଧ ଲୋଟଣୀ । ଏହା ସହଳ ବୁଣାଯାଇ ପାରେ । ଏହାର ଝାଉଁଳା ଓ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ସହଣୀ କ୍ଷମତା ଅଛି ।

ଆର.ସି. ଆର -୪୧ : ଏହାର ଅବଧି ୧୪୦ ଦିନ । ଏହାର ଗଛ ଡେଙ୍ଗା, କାଣ୍ଡ ମୋଟା, ବାଇଗଣୀ ରଙ୍ଗର ମଞ୍ଜି । ଏଥିରେ ପାଉଁଶିଆ ରୋଗର ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଅଛି ।

ବିହନ : ଧନିଆ ମଞ୍ଜି ଦ୍ୱାରା ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାଏ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୨ରୁ ୧୫ କି.ଗ୍ରା ମଞ୍ଜି ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଏବଂ ୨୦ ରୁ ୩୦ କି.ଗ୍ରା ମଞ୍ଜି ଅଣ ଜଳ ସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ୧ କି.ଗ୍ରା ମଞ୍ଜିକୁ ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ଗ୍ରାମ ଥିରାମ ଓ ୧ ଗ୍ରାମ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ମିଶାଇ ୧୦ରୁ ୧୨ ଘଣ୍ଟା ଭିଜା ଯାଏ ।

ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ମଞ୍ଜି ବୁଣା : ଅଣ ଜଳସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଷା ପରେ ପରେ ମାଟିକୁ ୪ଥର ଚାଷ କରି ଗୁଣ୍ଡ କରିବା ଫଳରେ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ ହୋଇଥାଏ । ଜଳ ସେଚିତ ଅଞ୍ଚଳରେ ୩ଥର ଚାଷ କରି ମାଟିକୁ ଗୁଣ୍ଡ କରି ପଟାଳି ୧୦-୧୫ ମିଟର ଲମ୍ବର ଏବଂ ନାଳୀ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ତିଆରି କରାଯାଏ । ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ଧନିଆ ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯାଏ । ବୁଣାବୁଣି ବିଳମ୍ବ କଲେ ଅମଳ କମିଯାଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ୩୦ ସେମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ସିଆର କରି (ଉର୍ବର

ଏବଂ ମଟାଳ ମାଟିରେ ୪୦ ସେମି ବ୍ୟବଧାନ ରଖାଯାଏ) ୧୦ ସେମି ବ୍ୟବଧାନରେ ୩ ସେମି. ଗଭୀରରେ ମଞ୍ଜି ବୁଣାଯାଏ । ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ମଞ୍ଜିକୁ ପଥରରେ ଚୂନା କରି ଲଗାଇଲେ ଶୀଘ୍ର ଗଜା ବାହାରିଥାଏ । ପତ୍ର ବିକ୍ରି ପାଇଁ ୧୦-୧୨ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ଦରକାର । ବତୁରା ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ସମୟରେ ମାଟିରେ ବତର ଥିବା ଉଚିତ ।

ଖତ ଓ ସାର ପ୍ରୟୋଗ : ଶେଷ ଓଡ଼ ଚାଷ ସମୟରେ ଜମିରେ ଏକର ପ୍ରତି ୮ ରୁ ୧୦ ଟନ୍ ଗୋବର ଖତ ମିଶାଇ ଦିଆଯାଏ । ମଞ୍ଜି ଲଗାଇବାର ପୂର୍ବରୁ ସାରକୁ ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦେବା ଉଚିତ ।

	ଜଳସେଚିତ			ଅଣ ଜଳସେଚିତ
ସାର ଉପଦାନ	ଲଗାଇବା ସମୟରେ	୩୦ ଦିନ ପରେ	୭୫ ଦିନ ପରେ	ଲଗାଇବା ସମୟରେ
ସାର ଉପଦାନ	୮	୮	୮	୮
ଫସ୍‌ଫରସ୍	୧୨	-	-	୧୨
ପୋଟାସିୟମ୍	୮	-	-	୮

ଆଚ୍ଛାଦନ : ମଞ୍ଜି ଲଗାଇ ସାରିବା ପରେ ଧାନର ନଡ଼ା ବା ପାଳ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦନ ଗଲେ ମଞ୍ଜିରୁ ଶୀଘ୍ର ଫଳ ବାହାରି ଥାଏ ।

ଜଳସେଚନ : ଏହି ଫସଲକୁ ୪ରୁ ୫ ଥର ଜଳସେଚନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ, ଯଥା- ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୩୦ -୩୫ ଦିନ, ୬୦-୭୦ ଦିନ, ୮୦-୯୦ ଦିନ, ୧୦୦-୧୦୫ ଦିନ ଏବଂ ୧୧୦ -୧୧୫ ଦିନରେ । ଫୁଲ ଏବଂ ମଞ୍ଜି ଧରିବା ସମୟରେ ଜଳାଭାବ ଯେପରି ନ ହୁଏ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ସାର ପ୍ରୟୋଗ ପରେ ଜଳସେଚନ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ କରାଯାଏ ।

ଅନ୍ତଃ ଚାଷ : ଧନିଆ ଗଛ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ମନ୍ଥର ଗତିରେ ବଢୁଥିବାରୁ ଘାସ ବଛା, କୋଡ଼ାଖୁସା ଏବଂ ଗଛ ଉପାଡ଼ି ପତଳା କରିବା ପ୍ରାୟ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୩୦ ଦିନ ପରେ କରାଯାଏ । ଜଳସେଚିତ ଜମିରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ କୋଡ଼ାଖୁସା ଓ ଘାସବଛା ବୁଣିବାର ୫୦ ରୁ ୬୦ ଦିନରେ କରାଯାଏ । ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୩ ଲିଟର ପେଣ୍ଡିମିଥାଲିନ୍ ପ୍ରାକ୍ ଅଙ୍କୁରଣ ବା ବୁଣିବାର ୨-୩ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ସିଞ୍ଚନ କରି ମଧ୍ୟ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଏ ।

ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା :

- ଝାଉଁଳା ରୋଗ ଫ୍ୟୁଜାରିଅମ୍ ନାମକ ଜୀବାଣୁ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଚେର ସଢ଼ି ଗଛ ଝାଉଁଳି ମରିଯାଏ । ଆଂଶିକ ଭାବେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ହଳଦିଆରୁ ଗୋଲାପୀ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରିଥାଏ । ଗଛ ବଢ଼ିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହି ରୋଗ ପ୍ରାର୍ଦୁଭାବ ଅଧିକ ହୋଇ କ୍ଷତି ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ଗଛକୁ ଯେ କୌଣସି ସମୟରେ ଏହି ରୋଗ ଆକ୍ରମଣ କରିପାରେ ।
- ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ଏରିସିଫେ ପଲିଗୋନି ନାମକ ଫିମ୍ପି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ଶୀତ ଦିନ ଶେଷ ଭାଗରେ ଫେବୃଆରୀ ମାସ ବେଳକୁ ହୋଇଥାଏ । ଗଛର ସମସ୍ତ ଅଂଶରେ ଧଳା ଚକଗୁଣ୍ଡ ବା ପାଉଁଶ ଛିଞ୍ଚି ହୋଇ ପଡ଼ିବା ଭଳି ଦେଖାଯାଏ । ପୁଷ୍ପ ସ୍ତବକ ଶୁଖିଯାଏ । ଗଛ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମରିଯାଇ ପାରେ । ମଞ୍ଜି ଧରିବା ବେଳେ ଏହା ଆକ୍ରମଣ କଲେ ମଞ୍ଜି ଖୁବ୍ ଛୋଟ ଏବଂ ହାଲୁକା ତଥା ଶୁକୁଟି ଯାଇ ଅମଳ କମାଇ ଦିଏ । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଲାଗିଲେ ଗଛରେ ମଞ୍ଜି ହୁଏନା ।
- କାଣ୍ଡ ଆବୁ ପ୍ରୋଟୋ- ମାଇସେସ୍ ନାମକ ଫିମ୍ପି ଆକ୍ରମଣ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗ ଦ୍ୱାରା କାଣ୍ଡ, ପତ୍ରର ଶିରା, ବୃନ୍ତ କିମ୍ବା ପୁଷ୍ପ ସ୍ତବକରେ ତଥା ଫଳରେ ଲମ୍ବାଳିଆ ଆବୁ ଦେଖାଯାଏ । କାଣ୍ଡରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଦେଖାଯାଏ । ପତ୍ର ବାସ୍ନା ହରାଏ, ଫଳରେ ମଞ୍ଜି ହୁଏନା ଏବଂ ଗଛରୁ ବେଳେବେଳେ କୌଣସି ଅମଳ ମିଳେ ନାହିଁ ।
- ମଞ୍ଜିର ଫିମ୍ପି ଅଲଟର ନେରିଆ ଫ୍ୟୁଜାରିୟମ୍, କର୍‌ଭୁଲାରିଆ କିମ୍ବା ହେଲମିଥୋସ୍ପୋରିୟମତ ଭଳି ଫିମ୍ପି ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ମଞ୍ଜି ଅଧା ପାକଳ କିମ୍ବା ପାକଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ କଳା ପାଉଁଶିଆ ରଙ୍ଗ ଧରେ । ଫଳରେ ଅମଳ କମିଯାଏ ।
- ଜଉ ପୋକ ଗଛର ସବୁ ଅଂଶରୁ ରସ ଶୋଷି ପତ୍ର, ଫୁଲ, କାଣ୍ଡ ଝାଉଁଳେ, ଫଳ ଶୁକୁଟି ଯାଏ, ଗଛରେ ସୁଟି ମୋଲଡ଼୍ ନାମକ ଫିମ୍ପି ହୋଇ ସର୍ବାଙ୍ଗ ପୋଡ଼ିବା ଭଳି ଦେଖାଯାଏ ।
- ମଞ୍ଜି ମାଛି ଗୁଡ଼ିକ ମଞ୍ଜିକୁ ଖାଇ ଫଳକୁ ଫମ୍ପା କରି ଦିଅନ୍ତି ।

ରୋଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଥିବା ବିହନ ମାନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ସହ ୦.୧% କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଛକୁ ୧୦ରୁ ୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କରିବାକୁ ହୁଏ, କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ନିମ୍ବ ତେଲ ୦.୫% ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।

ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ଓ ପୋକ ପରିଚାଳନା :

- ଗଭୀରା ଚାଷ କରି ମାଟିକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣରେ ଶୁଖାଇ ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ହୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ, ନିରୋଗା, ନିରୋଳା ବିହନ ନିର୍ବାଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ଠିକ୍ ସମୟରେ ବୁଣିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷ କରନ୍ତୁ ।
- ରୋଗପୋକ ସହଣୀ ଓ ନିରୋଧକ କିସମ ଚାଷ କରନ୍ତୁ ।
- ଝାଉଁଳା ରୋଗ ନ ହେବା ପାଇଁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଜଳସେଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ଲଗାଇବାର ୩୦-୪୦ ଦିନରେ କୋଡ଼ାଖୁସା କରି ଘାସ ବାଛି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ଗଛକୁ ଉପାଡ଼ି ପୋଡ଼ି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଟ୍ରାଇକୋଡ଼ର୍ମା କବକ କଲଚରରେ ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ରକଟା ଗୋଟିପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫୦୦ ଏଲ୍.ଇ. ଏସ୍.ଏଲ୍. ଏନ୍.ପି.ଭି ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ଜଉପୋକ ଓ ଧଳା ମାଛି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୨ ମି.ଲି. ମିଥାଇଲ୍ ଡିମେଟନ୍ ମିଶାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।
- ପାଉଁଶିଆ ରୋଗ ନିରାକରଣ ପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦-୨୫ କି.ଗ୍ରା ସେଚିତ ସଲଫର ଗୁଣ୍ଡ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ୧.୫ ଗ୍ରାମ କାର୍ବେଣ୍ଡାଜିମ୍ ବା ୩ ଗ୍ରାମ ମାନକୋଜେବ୍ ମିଶାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତୁ ।

ଅମଳ : ବୁଣିବାର ୩୦-୪୫ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଗଛକୁ ଉପାଡ଼ି ବିକ୍ରି କରାଯାଏ । ଗଛ ଲଗାଇବାର ୭୫ ଦିନରେ ୫୦% ପତ୍ର ଅମଳ କରି ଆୟ ବଢ଼ାଯାଇଥାଏ । ଫଳ ଧରିବାକୁ ୫୦ ଦିନ ସମୟ ଲାଗିଥାଏ । ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକ ୫୦% ହଳଦିଆ ପଡ଼ିଗଲେ

ଗଛ ଉପାଡ଼ି ଅମଳ କରାଯାଏ । ଏହାପରେ ମଞ୍ଜି ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ । ଅମଳ କରିବାର ବିଳମ୍ବ ହେଲେ ପାକଳ ମଞ୍ଜି ଗୁଡ଼ିକ ଗଛରୁ ଝଡ଼ି ପଡ଼ନ୍ତି । ଗଛ ଉପାଡ଼ିବା ପରେ ଜମିରେ ୨-୩ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାମାନ୍ୟ ଖୁଖିବା ପାଇଁ ରଖି ପରେ ମଞ୍ଜି ଅମଳ ପାଇଁ ଅଣାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୫-୨୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ପତ୍ର ଏବଂ ୧୨ରୁ ୧୪ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ମଧ୍ୟରେ ମଞ୍ଜି ଅମଳ ହୋଇଯାଏ । ଅଣ ଜଳସେଚିତ ଜମିରୁ ୮ ରୁ ୯ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ମଞ୍ଜି ଅମଳ ହୋଇଥାଏ ।

ଅଦିନିଆ ଧନିଆ ଚାଷ ସାଧାରଣତଃ ଫେବୃଆରୀ ମାସରୁ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସ ଯାଏ କରାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ପତ୍ର ପାଇଁ ଚାଷ ହୋଇଥାଏ । ୪-୫ଟି ଗଛକୁ ନେଇ ଏକ ବିଡ଼ା କରାଯାଏ । ୩୦୦ଟି ବିଡ଼ାର ଦାମ୍ ଟ. ୬୦୦/- ରୁ ଟ. ୧୦୦୦/- ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିକ୍ରି କରାଯାଇଥାଏ ।

●●●