# ନାଗଫେଣୀ ଫଳ ଚାଷ

# DRAGON FRUIT CULTIVATION

ମୁଖ୍ୟ ସଂପାଦକ

**ଡଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର**

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟବସ୍ତୁ

**ପ୍ରଭାଞ୍ଜନ ମିଶ୍ର**

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

**ନମିତା ମାହାପାତ୍ର**

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଗୃହ ବିଜ୍ଞାନ)

**ମାତୃପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି**

ବରିଷ୍ଠ ଗବେଷଣା ସହାୟକ



କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡା

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୦୩

# ନାଗଫେଣୀ ଫଳ ଚାଷ

ମୁଖ୍ୟ ସଂପାଦକ

**ଡଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର**

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

**ବିଷୟବସ୍ତୁ**

**ପ୍ରଭଞ୍ଜନ ମିଶ୍ର**

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

**ନମିତା ମହାପାତ୍ର**

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଗୃହ ବିଜ୍ଞାନ)

**ମାତୃପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି**

ବରିଷ୍ଠ ଗବେଷଣା ସହାୟକ



ଭାକୃଅନୁପ
ICAR

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡା

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

# ନାଗଫେଣୀ ଫଳ ଚାଷ

ମୁଖ୍ୟ ସଂପାଦକ :

**ଡଃ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର**
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟବସ୍ତୁ :

**ପ୍ରଭଞ୍ଜନ ମିଶ୍ର**
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

**ନମିତା ମହାପାତ୍ର**
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଗୃହ ବିଜ୍ଞାନ)

**ମାତୃପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି**
ବରିଷ୍ଠା ଗବେଷଣା ସହାୟକ

ପ୍ରକାଶକ :

**କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡା**
ଓଡିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ପ୍ରକାଶ କାଳ : ୨୦୨୨

Edited by :
**Dr. Surya Narayan Mishra**
Senior Scientist & Head
Written by :
**Pravanjan Mishra**
Scientist (Horticulture)
**Namita Mohapatra**
Scientist (Home Sc.)
**Matruprasad Mohanty**
Senior Research Fellow

Published by :
**Krishi Vigyan Kendra, Kendrapara**
Odisha Univesity of Agriculture and Techonolgy, BBSR

Published Year : 2022

Designing & Printed by : Saikrupa Graphics, BBSR

# ନାଗଫେଣୀ ଫଳ ଚାଷ

ଡ୍ରାଗନଫ୍ରୁଟ୍ ବା ପିତୟା ବା ଷ୍ଟ୍ରବେରୀ ପିୟର ଏକ ଲତା ଜାତୀୟ କ୍ୟାକ୍ଟସ୍ । ଏହାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ *Selenicereus undalus* କୂଳ କ୍ୟାକ୍ଟେସି (Family-Cactaceae) । ଏହା ଲତାଜାତୀୟ କ୍ୟାକ୍ଟସ୍ ଗଛ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହି ଗଛର କାଣ୍ଡରୁ ଚେର ବାହାରି ଏହା କଂକ୍ରିଟ୍ ପୋଲ କିମ୍ବା ଗଣ୍ଡି ଥିବା ଗଛ କିମ୍ବା ଲୁହା ଆଙ୍ଗେଲ୍ ବା କାନ୍ଥ ଉପରେ ମାଡିଥାଏ, ଏହି ଚେର ଆଶ୍ରୟକୁ ଧରି ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହାର ତିନି କୋଣିଆ ରସାଳଯୁକ୍ତ ଲତା ବା vines ସହିତ ତରଙ୍ଗ ଭଳିଆ କାଣ୍ଡ ଥାଏ, ଯେଉଁଥିରେ କଣ୍ଟାଥାଏ । ଏରିଏଲ୍‌ରୁ ନୂଆ ଡାଳ, କଢ ଏବଂ କଣ୍ଟା ବାହାରିଥାଏ ।

ଏହି ଫଳର ଉତ୍ପତ୍ତି ସ୍ଥଳ ଲାଟିନ୍ ଆମେରିକା । ଏହାକୁ ଇଂରେଜ୍ ମାନେ ଆଣି ଭିଏତ୍‌ନାମରେ ଚାଷ ଆରମ୍ଭ କରାଇଥିଲେ । ଏହା ଏବେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଏସିଆରେ ବିସ୍ତୃତ ଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଉଅଛି । ଏବେ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ଭିଏତ୍‌ନାମ ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ରପ୍ତାନୀକାରି ଦେଶ । ଏହାପରେ ଜାପାନ, ଚାଇନା, ମାଲେସିଆ, ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ, ଫିଲିପାଇନସ୍, ଥାଇଲାଣ୍ଡ ଏବଂ ଶ୍ରୀଲଙ୍କାରେ ଚାଷ କରାଯାଉଅଛି । ଭାରତରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଚାଷ ବଢିଚାଲିଛି, ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଏହା ଛତିଶଗଡ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ, ଗୁଜୁରାଟ ଏବଂ କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ କରାଯାଉଅଛି । ଭାରତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ-କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଉଦ୍ୟାନ ପରିକ୍ଷଣ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ (ICAR-IIHR-CHES) ଦ୍ୱାରା ଓଡିଶାରେ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମେ ଚାଷ କରାଯାଇଥିଲା । ଏବେ ଏହା ଓଡିଶାର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ଚାଷ କରାଯାଉଅଛି । ଏହି ଫଳ ଗଛର ମୁଖ୍ୟ ଉପକାରିତା ହେଲା, ଏହି ଫସଲ ଷଣ୍ଢ, ମାଙ୍କଡ ଏବଂ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁଙ୍କ ଠାରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ଏବଂ ଏହା ବଗିଚାରେ ସବୁଜ ବାଡ ହିସାବରେ କାମ କରିଥାଏ ।

**ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଯଥା :**

୧. ଧଳା ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍

୨. ନାଲି ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍

ସ୍ୱାଦ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟସାର ମାନରେ ନାଲି ଡ୍ରାଗନ ଫ୍ରୁଟ୍‌ଟି ଧଳା ଠାରୁ ଭଲ ଅଟେ । ଏହି ଫଳଟିରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଖାଦ୍ୟସାର ଭରି ରହିଅଛି । ଯେପରିକି ଭିଟାମିନ୍,

ମିନେରାଲ୍, ଫାଇବର୍, ଅଧିକ ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡାଣ୍ଟ ଫ୍ଲାବିନଏଡ୍, ଫିନୋଲିକ ଫାଇବର ଏସିଡ୍, ଆସକରବିକ୍ ଏସିଡ୍ ଗୁଣଥାଏ । ଏହାର ମଞ୍ଜିରେ ଓମେଗା- ୩ ଓ ୯, ଫ୍ୟାଟି ଏସିଡ୍, ବିଟାକ୍ୟାରୋଟିନ୍ ଏବଂ ଲାଇକୋପିନ ପିଗମେଣ୍ଟ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବାରୁ ଏହି ଫଳଟି ୧୭ ଗୋଟି ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ କ୍ଷମତା ମଣିଷ ଶରୀରରେ ସୃଷ୍ଟି କରାଇଥାଏ । ଏହି ଫଳରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ହୃଦୟ ରୋଗ, କ୍ୟାନସର, ଆସ୍ତମା ଓ କ୍ରୋନିକ୍ କାଶ ପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତା ଅଛି । ଏହି ଫଳଟିରେ ୦% ସୁଗାର ଥାଇ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସୁଇଟ୍ନର ଉପସ୍ଥିତ ଯୋଗୁଁ ଏହା ଶତ ପ୍ରତିଶତ ମିଠା ଲାଗିଥାଏ, ଯାହାକି ଶରୀର ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ । ଏଥିରେ ୧୮% ମାଗ୍ନେସିୟମ୍, ୯% ଭିଟାମିନ୍ ଓ ୪% ଭିଟାମିନ୍-ଇ ଥାଏ । ଏହି ଫଳର ବିଶେଷତା ହେଲା ଏଥିରେ କମ୍ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ଥାଇ ମଧ୍ୟ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଭିଟାମିନ୍, ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡାଣ୍ଟା, ମିନେରାଲ୍ ଏବଂ ଡାଇଟାରୀ ଫାଇବର (ପାଚନମୁକ୍ତ ତନ୍ତୁ) ଅଛି । ଗୋଟିଏ କପ୍ ଫଳରସରୁ ୨ ୨ ୭ ଗ୍ରାମ୍ ଡାଇଟାରୀ ଫାଇବର ୧୩୬ କ୍ୟାଲୋରୀ, ପୃଷ୍ଟିସାର ୩୯ ଗ୍ରାମ୍, ସ୍ନେହସାର ୦, ଶ୍ୱେତସାର ୨ ୯ ୯ ଗ୍ରାମ୍ , ଲୌହ ୮% । ଏତତ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଏହି ଫଳ ବିଭିନ୍ନ ଉପକାରୀ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ପଲୀଫିନୋଲ, କ୍ୟାରୋଟିନୋଡସ୍ ଏବଂ ବିଟାସିୟାନିନ୍ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

**ଜଳବାୟୁ :** ଏହା ଏକ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଫଳ । ଏହାର ଚାଷ ନିଗିଡା ବାଲିଆ ଦୋରୋସା ମାଟିରେ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଯଦିଓ ଏହା ଏକ ମରୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଅଙ୍ଗୀୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଏହା ବାର୍ଷିକ ୧ ୨ ୦ ୦ ରୁ ୧ ୯ ୦ ୦ ମି.ମି. ଜଳ ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ ।

**ବଂଶବିସ୍ତାର :** ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍‌ର ବଂଶବିସ୍ତାର ମୁଖ୍ୟତଃ କାଟ କଲମୀ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ । ମଞ୍ଜିରୁ ମଧ୍ୟ ବଂଶବିସ୍ତାର କରାଯାଇପାରିବ କିନ୍ତୁ ଏହା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ । କାଟ କଲମୀ ପାଇଁ ଗାଢ ସବୁଜ ରଙ୍ଗର ୫-୬ ମାସର ଡାଳରେ ଭଲ ଚେର ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ପାକଳ ଡାଳରୁ ୬ ଇଞ୍ଚ ଲମ୍ବର ଡାଳ କାଟି ଏହାକୁ ତିଆରି କରାଯାଇଥିବା ରୁଟ୍ ମିଡିୟମ୍‌ରେ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ରୁଟିଙ୍ଗ୍ ମିଡିୟମ୍ ମାଟି, ଖତ, କୋକୋପିଟ୍ ଏବଂ ଜିଆଖତକୁ ସମାନ ଭାଗରେ ମିଶାଇ, ମିଶ୍ରଣ ତିଆରି କରି ପଲିବ୍ୟାଗ୍‌ରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଏ । ପଲିବ୍ୟାଗ୍‌ରେ ଲଗାଇବାର ୩-୪ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ କଅଁଳିବା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ । କଅଁଳିବା ପରେ ଏହାକୁ ଛାୟାଗୃହରେ ରଖାଯାଏ । ତାପରେ ୬-୮ ସପ୍ତାହରେ ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତରେ ଲଗାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । କଟିଙ୍ଗ୍ ଚୟନ ସଠିକ୍ ହୋଇଥିଲେ ୯୦ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଚାରା ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ଅପରିପକ୍ୱ କଅଁଳିଆ ଡାଳ କଟା ହୋଇଥାଏ,

ତେବେ ସଫଳତା ହାର ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ମୂଖ୍ୟଚାରା କଡରୁ ବାହାରୁଥିବା ନୂଆ ଶାଖା ଗୁଡିକୁ କାଟି ଦିଆଯାଏ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଚାରା ଭଲ ଭାବରେ ବଢିବାକୁ ଦିଆଯାଏ ।

**ତାଲିମ୍ (Training) ପ୍ରଣାଳୀ :**

ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍ ଏକ ଲତାଜାତୀୟ କ୍ୟାକ୍‌ଟସ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଲଗାଇବା ପରେ, ଏହାକୁ ଆଶ୍ରୟ ଉପରେ ମଡାଇବା ପାଇଁ ତାଲିମ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଶେଷ ଭାବେ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାକୁ ବ୍ୟବସାୟୀକ ଭିତ୍ତିରେ ସିମେଣ୍ଟ, ଆରସିସି ପୋଲ ଉପରେ ମଡାଇବା ଆର୍ଥିକ ଦୃଷ୍ଟି କୋଣରୁ ଲାଭପ୍ରଦ । କାରଣ ଏହି ଗଛ ୨୫ ବର୍ଷ ଯାଏ ବଞ୍ଚି ଫଳପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ । ଏହି ଖୁଣ୍ଟର ଉଚ୍ଚତା ୫ ଫୁଟ୍ ଏବଂ ଏହି ଖୁଣ୍ଟ ଉପରେ ଜିଆଇ ରଡ୍‌ର ୯୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟାସର ଏକ ରିଙ୍ଗ୍ ତିଆରି କରି ୱେଲଡିଙ୍ଗ୍ କରିଦିଆଯାଏ । ଏହି ଖୁଣ୍ଟ ଉପରେ ଲତା ମାଡି ମୂଖ୍ୟ ଡାଳ ଆଗରୁ ବର୍ଷକୁ ୧୨-୧୫ ଗୋଟି ଶାଖାଡାଳ ବାହାରିଥାଏ । ଏହି ଡାଳରେ ଫୁଲ ଫୁଟି ଫଳ ଧାରଣ କରିଥାଏ ।

**ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ଚାରା ରୋପଣ :**

ଜମିକୁ ୪-୫ ଓଡ ଖରାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡ ଚାଷ କରି, ଖୁଣ୍ଟ ଗୁଡିକୁ ୨.୫ଘ୩.୫ ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ପୋତାଯାଏ । ଏହି ହିସାବରେ ୧୧୪୩ ଗୋଟି ଖୁଣ୍ଟର ଆବଶ୍ୟକତା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ପଡେ । ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୯ ଟନ୍ ସଢା ଗୋବର ଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଗୋଟିଏ ଖୁଣ୍ଟ ଚାରିକଡେ ୩ ରୁ ୪ ଗୋଟି (୧'X୧'X୧') ବିଶିଷ୍ଟ ଗାତ ଖୋଳାଯାଏ । ୪ ଦିଗରେ ୪ ଗୋଟି ଚାରା ଗଛ ଲଗାଯାଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ମୋଟ ୨୫୦୦ ରୁ ୩୫୦୦ ଚାରାଗଛ ଆବଶ୍ୟକ । ପାଣିର ସୁବିଧା ଥିଲେ ବର୍ଷର ବାରମାସ କେବଳ ଅତ୍ୟଧିକ ଥଣ୍ଡା ସମୟକୁ ଛାଡି ଗଛ ଲଗାଯାଇପାରିବ । ସାଧାରଣତଃ ଜୁନ୍ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସୁନିଶ୍ଚିନ୍ତ କରନ୍ତୁ । ଯଦି ମଧ୍ୟମ ଜମିରେ ଲଗାଯାଉଥାଏ ତେବେ ଖୁଣ୍ଟ ପାଖରେ ମାଟି ପକାଇ କୁଦ କରି ଗାତ ଖୋଳି ଲଗାଯାଏ ।

**ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ଜଳ ପରିଚାଳନା :**

ଲଗାଇବା ସମୟରେ ଗାତ ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ନିମ ପିଡିଆ ଦେଇ ଲଗାଯାଏ । ବର୍ଷୀକୀୟା ଗଛ ଯବକ୍ଷାରଯାନ ୫୦ ଗ୍ରାମ୍, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ଓ ପଟାସ ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ ଆବଶ୍ୟକ କରିଥାଏ । ଯଦି ଫର୍ଟିଗେସନ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥାଏ ତେବେ ୪ ମାସ

ଅନ୍ତରାଳରେ ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ୩ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ ଗଛକୁ N:P:K ଅନୁପାତ ୧୦୦:୧୦୦:୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ମେ ମାସରେ (ଫୁଲ ଆସିବା ପୂର୍ବରୁ), ଅଗଷ୍ଟ ମାସରେ (ତୃତୀୟ ଥର ଫୁଲ ଆସିବା ପୂର୍ବରୁ) ଏବଂ ଡିସେମ୍ବର ମାସରେ (ଅମଳ ପରେ) ତିନିଭାଗରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ସେହିପରି ମିଶ୍ରିତ ଅଣୁସାର ଖୁଣ୍ଟ ପ୍ରତି ୫୦ ଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ବର୍ଷ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଅଣୁସାର ଅଭାବରେ ଫୁଲ ହଳଦିଆ ହୋଇ ଝଡିପଡେ ଏବଂ ଡାଳ ଗୁଡିକ ପତଳା ହୋଇ ଲମ୍ବା ହୁଏ ଏବଂ ଫୁଲ ଧାରଣ କମିଥାଏ । ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ ଓ କଳା ପଲିଥିନ୍‌ରେ (୧ ମି.ମି.) ଆଚ୍ଛାଦନ କରାଯାଏ ତେବେ ଆର୍ଦ୍ରତା ହ୍ରାସ ହୁଏନାହିଁ ତଥା ଅନାବନା ଘାସ ଲତା ଉଠିବାକୁ ବାରଣ କରିଥାଏ । ଶୀତଦିନେ(ନଭେମ୍ବର-ଫେବୃୟାରୀ) ପାଣି ଗୋଟେ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଏକ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ କରାଯାଏ । ଯେତେବେଳେ କି ମାର୍ଚ୍ଚ-ମେ ଭଳି ଖରାଦିନେ ପ୍ରତିଦିନ ୧ ଘଣ୍ଟା ପାଇଁ ବୁନ୍ଦା ଜଳସେଚନ କରାଯାଏ । ଅତ୍ୟଧିକ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପଡୁଥିବା ଜାଗାରେ ଗଛର ଅଙ୍ଗୀୟ ବୃଦ୍ଧି କମିଯାଇଥାଏ । ଏହି ଯୋଗୁଁ ପଶ୍ଚିମ ଦିଗରେ ସେଡନେଟ୍ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ବୃଦ୍ଧି ଚିରନ୍ତନ ହୋଇଥାଏ ।

**ଫୁଲ ଫଳ ଧାରଣ :**

ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍‌ରେ ଫୁଲ ମେ ମାସରେ ଫୁଟିଥାଏ ଯାହା ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିଥାଏ । ଗଛ ଲଗାଇବାର ଗୋଟେ ବର୍ଷ ବା ୧୬ ମାସରେ ଫୁଲ ଆସିଥାଏ, କିନ୍ତୁ ବ୍ୟବସାୟୀକ ଫସଲ ୩ ବର୍ଷ ପରେ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ମେ ଠାରୁ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍‌ରେ ୩-୪ ଥର ଫୁଲ ଧରିଥାଏ । କଢ ପାକଳ ଡାଳରୁ ବାହାରେ ଯାହା ୩ ସପ୍ତାହ ପରେ ଫୁଲରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଫୁଲ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଫୁଟିଥାଏ ଏବଂ ସକାଳେ ମଉଳି ଯାଏ । ଗୋଟିଏ ଗଛ ପ୍ରାୟତଃ ୧୨-୨୦ ଗୋଟି ଫୁଲ ଧାରଣ କରିଥାଏ ।

**ହସ୍ତ ପରାଗଣ :**

ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍‌ରେ ଆଶାନୁରୂପକ ଅମଳ ପାଇଁ ସୁଗମ ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ଆବଶ୍ୟକ । ଯଦି ଠିକ୍ ଭାବରେ ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ନହୁଏ ତେବେ ଫଳ ଛୋଟ ଅବସ୍ଥାରେ ହଳଦିଆ ପଡି ଝଡିପଡେ । ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ସାଧାରଣତଃ ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ କୀଟ ଏବଂ ବାଦୁଡି ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ । ଯେଉଁ ଫୁଲ କମ୍ ମାତ୍ରାରେ ପରାଗ ଦ୍ୱାରା ସଙ୍ଗମ ହୋଇଥାଏ ସେହି ଫଳ

ଗୁଡିକ ଛୋଟ ଛୋଟ ହୋଇଥାଏ । ଫଳର ଆକାର ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ହାତ ଦ୍ୱାରା ତୁଳି ସାହାଯ୍ୟରେ ପରାଗ ରେଣୁ ଗୁଡିକ ନେଇ ଷ୍ଟିଗମା ଉପରେ ସନ୍ଧ୍ୟା ବେଳେ ଛିଞ୍ଚିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ସଙ୍ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଟାଣ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ସକାଳେ ମଧ୍ୟ ହସ୍ତ ପରାଗଣ କରାଯାଇପାରିବ ।

**ଫଳ ପରିପକ୍ୱତା ଏବଂ ବ୍ୟାଗିଙ୍ଗ :**

ଫଳ ହେବାର ଚାରି ସପ୍ତାହ ପରେ ପାକଳ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଫଳର ରଙ୍ଗ ସବୁଜରୁ ନାଲି ରଙ୍ଗ ହୋଇଥାଏ, ଏହା ପାକଳ ହେବାର ସୂଚକାଙ୍କ । ଗଛରେ ଅଧିକ ପାଚିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖାଯାଏ ନାହିଁ, ଅଧିକ ପାଚିଗଲେ ଫଳର ମାନ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ତଥା ଏହା ବେଶୀ ଦିନ ସଂରକ୍ଷଣ ହୋଇନଥାଏ । ଫଳ ଗୁଡିକ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ, ପକ୍ଷୀ, ଜନ୍ଦା ଓ ପିମ୍ପୁଡିଙ୍କ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷାକରିବା ପାଇଁ ଫଳ ଗୁଡିକୁ ବ୍ୟାଗିଙ୍ଗ କରାଯାଏ । ଫଳ ଟିକେ ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲେ ପେପର, ପଲିଥିନ୍ ବା ଥର୍ମୋକୋଲ୍ ଖୋଳ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଗିଙ୍ଗ କରାଯାଏ ।

**ରୋଗ ପରିଚାଳନା :**

ଡ୍ରାଗନ୍ ଫ୍ରୁଟ୍‌ରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ଗୋଟି ରୋଗ ଲାଗିଥାଏ ।

୧. ଡାଳ ପଚାରୋଗ (Shoot rot)

୨. ଡାଳ କ୍ୟାଙ୍କର (Stem canker)

**ଡାଳ ପଚାରୋଗ :**

ଏହି ରୋଗ ହେଲେ ଡାଳ ହଳଦିଆ ହୋଇ ପାଣି ଦାଗ ପଡିଥାଏ ଏବଂ ପରେ ପଚିଯାଏ । ଏହାକୁ ସଠିକ୍ ଭାବେ ପରିଚାଳନା ନ କଲେ ଏହାର ମାତ୍ରା ବଢିଥାଏ । ଏହି ରୋଗର ନିରାକରଣ ପାଇଁ ପ୍ଲାଣ୍ଟୋମାଇସିନ୍ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ଓ କପର ଅକ୍ସିକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୫୦% wp ୨.୫ ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।

**ଡାଳ କ୍ୟାଙ୍କର :**

ଡାଳ କ୍ୟାଙ୍କର ମୂଳ ଅଂଶରେ ଦେଖାଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହା, ଉପରକୁ ଉପର ବଢିଯାଏ । ଆରମ୍ଭରେ ଏହା ପାଣି ଦାଗ ପରି ଦେଖାଯାଏ, ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହା ଗାଢ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ହୋଇଯାଏ । ଏହା ପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଡାଳ ହଳଦିଆ ପଡିଯାଏ,

ଏବଂ କାଣ୍ଡର ଧାର ଅଂଶ ଗୁଡିକ ଶୁଖିଯାଏ । କେବଳ ମଧ୍ୟ ଅଂଶ ଟାଣ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଶେଷରେ ଗଛ ମରିଯାଏ । ଏହି ରୋଗର ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଟିବୁକୋନାଜଲ ୫୦% + ଟ୍ରାଇଫ୍ଲୋକ୍ସିଷ୍ଟ୍ରବିନ ୨୫% କୁ ୪ ଗ୍ରାମ୍‌କୁ ୧୦ ଲି. ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପତ୍ର ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।

**ଅମଳ ଓ ଆୟ ବ୍ୟୟ :**

ସଠିକ୍ ପରିଚାଳନାରେ ଥିବା ଡ୍ରାଗନ ଫ୍ରୁଟ୍ ଗୋଟିଏ ଖୁଣ୍ଟରୁ ୫୦-୬୦ ଗୋଟି ଫଳ ଅମଳ ହୋଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ଫଳର ହାରାହାରି ଓଜନ ୩୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଫଳର ଓଜନ ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍‌ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି ୨.୫ ମି. X ୩ ମି. ହିସାବରେ ଗଛ ଲଗାଯାଏ ତେବେ ଗୋଟିଏ ହେକ୍ଟରରେ ଖୁଣ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ୧୧୪୩ ଗୋଟି ହୋଇଥାଏ, ଅମଳ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦-୧୨.୫ ଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ୧ ହେକ୍ଟର ଡ୍ରାଗନ ଫ୍ରୁଟ୍ ପରିଚାଳନାରେ ୩ ବର୍ଷରେ ହାରାହାରି ୪ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥିଲା ବେଳେ ୮ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ମିଳିଥାଏ, ଅର୍ଥାତ ଖର୍ଚ୍ଚବାର୍ଚ୍ଚ ଯାଇ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୪ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ଲାଭ ମିଳିଥାଏ ।

* * * * *

## KRISHI VIGYAN KENDRA, KENDRAPARA