### କୀଟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :

ପାଣି ଜମିରହୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ଲାଗିବାର ବହୁତ ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି । ପିଲ ବାହାରିବା ସମୟରେ ହଳଦିଗୁଣ୍ଡି ପୋକ ଲାଗିବାର ଦେଖାଯାଏ । ତେଣୁ ଏହା ପାଇଁ କ୍ଲୋରପାଇରିଫସ ୫୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା କିମ୍ବା ଇମିଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ ୧୦୦ ମି.ଲି. ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା ପତ୍ରରେ ସିଞ୍ଚନ କଲେ ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ହୋଇପାରେ ।

### ରୋଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :

ଏହି ଧାନ କିସମରେ ସାଧାରଣତଃ ଏତେ ରୋଗ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇନାହିଁ ।

### ଶୁଖାଇବା :

ଧାନକୁ ବିହନ କରି ରଖିବା ପାଇଁ ଖରାରେ ଶତକଡା ୧୨ ଭାଗ ଆର୍ଦ୍ରତା ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ଆକାରରେ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଆର୍ଦ୍ରତା ପ୍ରାୟ ଶତକଡା ୧୪ ଭାଗ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

### ଶସ୍ୟ ପରିଚାଳନା :

ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ମୁଗ ସହ ଧାନ ଚାଷ ମଧ୍ଯ କରିପାରିବେ । ଧାନ କଟା ପରେ ମୁଗ ଚାଷ କରିପାରିବେ । ଧାନ କଟା ପରେ ଝୁଡଙ୍ଗ ଚାଷ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରିବ, ଯେଉଁ ଜମିରେ ଜଳସେଚନର ସୁବିଧା ଥିବ ସେଠି ୧ ରୁ ୨ ଥର ଜଳସେଚନ କରି ଝୁଡଙ୍ଗ ଚାଷ ମଧ୍ୟ ଭଲରେ କରାଯାଇପାରିବ ।

## ବର୍ଷାଧାନ

**ସି. ଆର୍. ଆର୍. ଆଇ ବୈଷୟିକ ଇସ୍ତାହାର-୭୬**

© ସମସ୍ତ ସତ୍ତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷିତ - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଜାନୁଆରୀ-୨୦୧୨

**ସମ୍ପାଦନା ଏବଂ ପୃଷ୍ଠା ବିନ୍ୟାସ :** ବିଶ୍ୱନାଥ ଷଡଙ୍ଗୀ, ଜି. ଏ. କେ. କୁମାର ଏବଂ ସଂଧ୍ୟା ରାଣୀ ଦଲାଲ୍

**ଫଟୋ:** ପ୍ରକାଶ କର, ଭଗବାନ ବେହେରା ଏବଂ ଦିପ୍ତି ରଞ୍ଜନ ସାହୁ

**ମୁଦ୍ରଣ - ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ, କଟକ, ଓଡ଼ିଶା - ୭୫୩ ୦୦୬ ତରଫରୁ ପ୍ରକାଶିତ**

# ବର୍ଷାଧାନ

## ଓଡିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଷାଶ୍ରିତ ମଝିଆଳି ଖାଲୁଆ ଜମି ପାଇଁ ଏକ ଅଧିକ ଅମଳକ୍ଷମ ଧାନ କିସମ -ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି

(ଜେ. ଏନ୍. ରେଡ୍ଡି , ଏସ୍ .ଏସ୍. ସି. ପଟ୍ଟନାୟକ ଏବଂ ଏ. ଘୋଷ)

ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦ ଏବଂ ଆର୍ନ୍ତଜାତିକ ଧାନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରର ମିଳିତ ଉଦ୍ୟମ ଯୋଗୁଁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଧାନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନରୁ ବର୍ଷାଧାନ କିସମଟି ବିକଶିତ ହୋଇଛି ଓ ଓଡିଶା ରାଜ୍ୟ ବିହନ ଉପସମିତି ଦ୍ୱାରା ୨୦୦୫ ମସିହାରେ ଅନୁମୋଦିତ ହୋଇଛି । ଏହି କିସମଟି ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ପାଣି ଜମୁଥିବା ଅଳ୍ପ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଖରିଫ୍ ଋତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ଏହା ନଭେମ୍ବର ମାସର ଦ୍ୱିତୀୟ ସପ୍ତାହରେ ଫୁଲ ଧରେ ଏବଂ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩.୫ ରୁ ୪.୦ ଟନ୍ ଅମଳ ଦିଏ । ଏହି କିସମର ଗଛ ଲମ୍ବା (୧୫୦ ସେ.ମି.), ମୂଳ ମୋଟା ଓ ମଧ୍ୟମ ପିଲ ବିଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ସହଜରେ ଶୋଇପଡେ ନାହିଁ । ଏହାର ଉଚ୍ଚତା ଜଳର ଗଭୀରତା ଅନୁସାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଏହାର ଧାନ ଲମ୍ବା, ମୋଟା ଏବଂ ଚାଉଳ ସଫା ଓ ଧଳା । ଏହାର ଧାନ ଚୁଡା, ମୁଢ଼ି ଓ ଉଷୁନା ଚାଉଳ ପାଇଁ ଏବଂ ନଡ଼ା ଛପର ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ବହୁଳ ଭାବରେ ଆଦୃତ ହୋଇଛି । ଏହି କିସମର ତଳି ଏକ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଣିରେ ବୁଡି ରହିଲେ ମଧ୍ୟ କିଛି କ୍ଷତି ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଅବସ୍ଥାରେ ମୂଳରେ ୭୫ ସେ.ମି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଠିଆ ପାଣି ରହିଲେ ମଧ୍ୟ ସହିପାରେ । ଏହି କିସମରେ ବହୁପ୍ରକାରର ରୋଗ ଓ ପୋକ ପ୍ରତିରୋଧକ କ୍ଷମତା ଅଛି ଯେପରିକି - ପତ୍ରପଚା ରୋଗ, କାଣ୍ଡପଚା ରୋଗ, ହଳଦିଗୁଣ୍ଡି ପୋକ । ଏହି କିସମଟି ୫୦-୬୦ ଦିନିଆ ତଳି ବ୍ୟବହାର କରି ଡେରିରେ ମଧ୍ୟ ରୁଆ କରାଯାଇପାରିବ ।

## ଉପଯୁକ୍ତ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି

### ଜମି :

### ଖରିଫ୍ ଋତୁ :

ଏହି କିସମଟି ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଷାଶ୍ରିତ ଅଳ୍ପ ଖାଲୁଆ ଜମି ପାଇଁ (ଜଳର ଗଭୀରତା ୦ ସେ.ମି.ରୁ ୭୫ ସେ.ମି.) ଉପଯୁକ୍ତ।

### ବିହନ ବାଛିବା :

ସୁସ୍ଥ ବିହନ ବାଛିବା ପାଇଁ ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲୁଣ ମିଶାଇ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତୁ। ଏହି ମିଶ୍ରଣରେ ବିହନ ଧାନକୁ ପକାନ୍ତୁ ଏବଂ ଭାସମାନ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକୁ ବାହାର କରନ୍ତୁ। ତଳେ ରହିଥିବା ସୁସ୍ଥ ମଞ୍ଜିକୁ ବାହାର କରି ମଧୁର ଜଳରେ ଧୋଇବା ପରେ ଛାଇରେ ସୁଖାଇ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ।

### ବିହନ ପରିମାଣ :

ଖରାଟିଆ ଚାଷ ପାଇଁ ଏକ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୮୦ ରୁ ୧୦୦ କେ.ଜି. ବିହନ ଦରକାର ହୁଏ। ସିଧା ଧାଡ଼ିରେ ବୁଣିବା ପାଇଁ ୮୦ କେ.ଜି. ଏବଂ ଛଟା ବୁଣା ପାଇଁ ଏକ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୧୦୦ କେ.ଜି. ବିହନ ଆବଶ୍ୟକ। ରୁଆ ଧାନ କରିବାକୁ ହେଲେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩୫ ରୁ ୪୦ କେ.ଜି. ବିହନ ତଳି ଘେରା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

### ବିହନ ବିଶୋଧନ

### ଶୁଖିଲା ବୁଣା :

ପ୍ରତି ୧ କି.ଗ୍ରା. ବିହନକୁ ୨ ଗ୍ରାମ୍ କାରବାନଡିଜିମ୍ କିମ୍ବା ବାଭିଷ୍ଟିନ ଗୋଳାଇ ବିଶୋଧନ କରନ୍ତୁ।

### ଓଦା ବୁଣା :

ବିହନକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ପରେ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ପାଣିରେ ବତୁରାଇ ପାଣିକୁ ନିଗାଡି ଦିଅନ୍ତୁ। ଗଜା ହେବା ପାଇଁ ବିଶୋଧିତ ମଞ୍ଜିକୁ ଛାଇରେ ଅଖା ବା ପାଲରେ ଭଲ ଭାବେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅନ୍ତୁ।

### ବିହନ ବୁଣିବାର ସମୟ :

ମେ ମାସ ଅଧାରୁ ଜୁନ ମାସ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶୁଖିଲା ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ରୁଆ ଧାନ କରୁଥିଲେ ଜୁନ୍ ଶେଷରୁ ଜୁଲାଇ ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହ ଭିତରେ ବୁଣିପାରିବେ। କିନ୍ତୁ ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଶୁଖିଲା ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ। କାରଣ ଏହା ଦ୍ୱାରା ଖାଲୁଆ ଜମିରେ ଅଧିକ ଜଳଜମି ରହିବା ଭଳି ଅସୁବିଧାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ।

### ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ଛଟାବୁଣା ଚାଷ ପାଇଁ ଜମିକୁ ୩ ରୁ ୪ ଥର ହଳ କରି ମାଟିକୁ ସମତୁଲ କରିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ। ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ ପୂର୍ବରୁ ୧ ରୁ ୨ ଥର ଖରାଟିଆ ଓଡ ଚାଷ କରିଦେଲେ ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇପାରିବ। ରୁଆ ଧାନ ପାଇଁ  ଜମିକୁ ଦୁଇ ତିନି ଥର ଭଲଭାବେ କାଦୁଅ କରି ସେଥିରେ ଘାସ ଦମନ କରାଯାଏ ଏବଂ ଜମିକୁ ଶେଷଥର ପାଇଁ ପଟା ପକାଇ ସମତୁଲ କରାଯାଏ। ବିହନ ବୁଣିବା ପାଇଁ  ସିଡ୍ ଡ୍ରିଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି କିମ୍ବା ହଳ ପଛରେ ବିହନ ପକାନ୍ତୁ। ବୁଦା ପ୍ରତି ୫-୬ ଟି ମଞ୍ଜି ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ୨୦ ସେ.ମି. ଏବଂ ବୁଦାକୁ ବୁଦା ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖନ୍ତୁ।

### ଧାନ ରୋଇବା :

ଠିକ୍ ସମୟରେ ରୁଆ କଲେ, ୩୦ ରୁ ୩୫ ଦିନିଆ ତଳିକୁ ୨୦ ସେ.ମି. X ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଦା ପ୍ରତି ୩ ରୁ ୪ଟି ତଳି ରୁଆ ଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଡେରିରେ ରୁଆ ହେଲେ ୫୦ ରୁ ୬୦ ଦିନିଆ ତଳିକୁ ୨୦ ସେ. ମି. - ୧୫ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନରେ ବୁଦା ପ୍ରତି ୫ ରୁ ୬ ଟି ତଳି ରୋଇବା ଆବଶ୍ୟକ। ମିଶ୍ରିତ ରୁଆ ପାଇଁ ଏକ ବର୍ଗ ମିଟରରେ ୩୦-୩୫ ଟି ବୁଦା ଏବଂ ବୁଦାପ୍ରତି ୩-୪ଟି ତଳି ରୁଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ।

### ସାର ପ୍ରୟୋଗ :

ଜମିର ଉର୍ବରତାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖାଯାଇ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ସିଧା ବୁଣା ଓ ସାଧାରଣ ରୁଆ ଜମି ପାଇଁ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା ଶତକଡା ୪୦ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୨୦ ଭାଗ ଫସଫରସ ଓ ୨୦ ଭାଗ ପଟାସ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ଡେରି ରୁଆ ପାଇଁ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ପିଛା ଶତକଡା ୬୦ ଭାଗ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୩୦ ଭାଗ ଫସଫରସ ଓ ୩୦ ଭାଗ ପଟାସ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

ବୁଣିବାର ଏକ ମାସ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତି ହେକ୍ଟର ୫ଟନ୍ ଗୋବରଖତ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ମାଟି ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ଉପଯୁକ୍ତ ସାର ପରିମାଣ ଅନୁମୋଦନ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ।

### ସାର ପରିଚାଳନା :

ଶୁଖିଲା ବୁଣା ଧାନରେ ସମସ୍ତ ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଏବଂ ପଟାସ ସାର ସହ ଗୋବର ଖତକୁ ଏକା ସହିତ ମିଶାଇ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ମୂଳସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ। ସାଧାରଣ ରୁଆ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ଚାଷ କଲେ ସମୁଦାୟ ଫସଫରସ ଓ ପଟାସକୁ ଜମିପ୍ରସ୍ତୁତି ବେଳେ ମୂଳସାର ଭାବେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ରୋଇବାର ୫ ରୁ ୭ ଦିନ ପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିମାଣର ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ଡେରିରେ ଧାନ ରୋଇଲେ ସମୁଦାୟ ଫସଫରସ ଓ ଚାରିଭାଗରୁ ତିନିଭାଗ ପଟାସକୁ ମୂଳସାର ଭାବେ ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ। ଅବଶିଷ୍ଟ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶକୁ କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ। ରୋଇବାର ୫ ରୁ ୭ ଦିନ ପରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରର ଅଧା ପରିମାଣ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଓ ତାର ବାକି ଅଧା ଅଂଶକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଭାଗ କରି କେଣ୍ଡା ବାହାରିବା ସମୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ।

### ଘାସ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀ :

ଶୁଖିଲା ବୁଣା ଧାନରେ ଅଙ୍ଗୁଳି ବିଦା କିମ୍ବା ଦେଶୀ ଲଙ୍ଗଳ ବ୍ୟବହାର କରି ଓ ପରେ ଥରେ ଦୁଇଥର ହାତରେ ବାଛିଦେଲେ ଅନାବନା ଘାସକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିହୁଏ। ଧାନ ବୁଣିବାର ୩ ଦିନ ପରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧.୬ ଲିଟର ପ୍ରିଟିଲାକ୍ଲୋର ୫୦୦ ଲିଟର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ସିଞ୍ଚନ ବା ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ। ୨୦ ରୁ ୨୫ ଦିନ ପରେ ଅଙ୍ଗୁଳି ବିଦା କିମ୍ବା ଚକ୍ରବିଦା ସାହାଯ୍ୟରେ ଘାସ ବାଛି ସଫା କରନ୍ତୁ।

### ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ :

ରୁଆ ଧାନରେ ରୋଇବାର ୭ ଦିନ ଭିତରେ ଖାଲି ଜାଗାକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରନ୍ତୁ (ରୋଇବା ପରେ ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଗଛ ନାହିଁ କିମ୍ବା ମରିଯାଇଛି )। ବୁଣା ଧାନରେ ଯେଉଁ ଯାଗାରେ ଅଧିକ ବିହନ ପଡିଯାଇଛି ତାକୁ ଉପାଡି ସମାନ ବ୍ୟବଧାନ କରନ୍ତୁ।