ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ପାଇଁ

ପାଳଛତୁ ଚାଷ

ଆଲେଖ୍ୟ:

ଶ୍ରୀ ସନ୍ଦିପ ମହାନ୍ତି

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା)

ସଂପାଦନା:

ଡ. ସୁଜିତ୍ କୁମାର ନାଥ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଞ୍ଜାମ-୨, ବ୍ରହ୍ମପୁର

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ପାଇଁ

ପାଳଛତୁ ଚାଷ

ଆଲେଖ୍ୟ:
ଶ୍ରୀ ସନ୍ଦିପ ମହାନ୍ତି
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା)

ସଂପାଦନା:
ଡ. ସୁଜିତ୍ କୁମାର ନାଥ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଞ୍ଜାମ-୨, ବ୍ରହ୍ମପୁର
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

भाकृअनुप
ICAR

ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳ ପାଇଁ ପାଳଛତୁ ଚାଷ

ଲେଖକ :

ଶ୍ରୀ ସନ୍ଦିପ ମହାନ୍ତି

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା)

ସଂପାଦନା :

ଡ. ସୁଜିତ୍ କୁମାର ନାଥ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

ପ୍ରକାଶକ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଞ୍ଜାମ-୨

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ :

ମାର୍ଚ୍ଚ, ୨୦୨୪

ମୁଦ୍ରଣ :

ଅଙ୍କିତା ଗ୍ରାଫିକ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର,

ଫୋନ୍ ୯୪୩୭୦୭୭୩୩୭

By:

Sri. Sandeep Mohanty

Scientist (Plant Protection)

Edited by :

Dr. Sujit Kumar Nath

Sr. Scientist & Head

Krishi Vigyan Kendra, Ganjam-II

Published by :

Krishi Vigyan Kendra,

Ganjam-II

First Edition

March 2024

Printed by :

Ankita Graphics, Bhubaneswar.

Ph : 9437077337

ପାଳଛତୁ ଚାଷ କରିବା କାହିଁକି

- ଛତୁ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାରଯୁକ୍ତ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ। ଛତୁରେ ପ୍ରଚୁର ଭାବରେ ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ମାଛ ଓ ମାଂସର ବିକଳ୍ପ ବୋଲି କୁହନ୍ତି।
- ଏହାର ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଅତି ସହଜ ଓ ସରଳ।
- ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଚାଷ ଅପେକ୍ଷା ଛତୁ ଚାଷ କମ୍ ଜାଗାରେ ହୋଇପାରେ। ତେଣୁ ଯେକୌଣସି ଭୂମିହୀନ ଓ ଜମିହୀନ ଚାଷୀମାନେ ଏହି ଚାଷଟିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ।
- ଛତୁରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ଭରି ରହିଛି।
- ମହିଳାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତିର ଏକ ଉତ୍ତମ ପନ୍ଥା ଅଟେ। ମହିଳାମାନେ ଘରଭିତରେ ଅତି ସହଜରେ ଏହି ଚାଷଟିକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ପରିବାରକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବା ସହିତ ବ୍ୟବସାୟିକଭିତ୍ତିରେ ଦୁଇପଇସା ମଧରୋଜଗାର କରିପାରୁଛନ୍ତି।
- କୃଷିଜାତ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ କରାଯାଇପାରୁଛି। ପାଳ, ଗହମ, ନଡ଼ା, ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦିକୁ ନେଇ ଛତୁ ଚାଷ କରାଯାଇପାରୁଛି।
- ଛତୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପରେ ବାହାରୁ ଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର ଉଦ୍ଧାର କରି ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ (ଖତ ଓ ଜିଆ ଖତ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତି) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରୁଛି।
- ଛତୁଚାଷ ଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ମୁକ୍ତି ଓ ଜୈବ ପଦାର୍ଥର ଆବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରୁଛି।
- ଛତୁଚାଷ ଦ୍ୱାରା ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳରେ ଅପପୁଷ୍ଟି, ଦାରିଦ୍ର୍ୟତା ଓ ବେକାରୀ ସମସ୍ୟା ଦୂର କରାଯାଇପାରୁଛି।
- ଏହି ଚାଷକୁ ବ୍ୟବସାୟିକଭିତ୍ତିରେ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଦେଶ, ରାଜ୍ୟ ଓ ଚାଷୀର ଅର୍ଥନୈତିକ ମାନଦଣ୍ଡ ସୁଦୃଢ଼ ହୋଇପାରୁଛି।
- ସମ୍ବଳ ସୀମିତ କୃଷି ପରିବାର, କୃଷିଜୀବୀ ମହିଳା ଏବଂ ଯୁବକ ଛତୁଚାଷକୁ ନିଜର ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ପନ୍ଥାଭାବେ ସହଜରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ।

ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଭିତ୍ତିଭୂମି

ଆମ ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ ଛତୁ ଚାଷ କରିବାର ବହୁତ ସୁବିଧା ଓ ସୁଯୋଗ ରହିଅଛି। ଆମ ଜିଲ୍ଲାରେ ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ (ନଡ଼ା) ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ରହିଅଛି। ଆମ ଜଳବାୟୁ ପାଳଛତୁ, ଧିଙ୍ଗିରିଛତୁ, ଦୁଧଛତୁ ଓ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ତାପ ସହଣୀ ଧଳା ବୋତାମ ଛତୁ ଋଷ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ଅଟେ। ଆମ ଉତ୍ପାଦିତ ଛତୁର ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଚାହିଦା ରହିଅଛି। ଏଠାରେ ଯେତେ ଛତୁ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଉଅଛି ତାହାର ୯୮% ଛତୁ ସତେଜ

ଅବସ୍ଥାରେ ଖିଆଯାଉଛି। କୃଷି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅଧିନସ୍ଥ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ବ୍ରହ୍ମପୁର (ଗୋଳନ୍ଥରା ଚଟି) କୃଷି ଓ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ବିଭାଗୀୟମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ମାଧ୍ୟମରେ ଛତୁ ଚାଷର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ଉପଲବ୍ଧ କରାଯାଉଛି। ଗ୍ରୀଷ୍ମମଣ୍ଡଳୀୟ ଛତୁ ଗବେଷଣା ଓ ତାଲିମ କେନ୍ଦ୍ର, ଓୟୁଏଟି, ଭୁବନେଶ୍ୱର ଠାରେ ମଧ୍ୟ ସମସ୍ତ ଚାଷୀଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚତର ତାଲିମ ଦେଉଅଛି। ବ୍ରହ୍ମପୁର ସହର ସନ୍ନିକଟ ଗୋଳନ୍ଥରା ଠାରେ ଅବସ୍ଥାପିତ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟ ଛତୁ ଚାଷ ଉପରେ ତାଲିମ, ଚାଷୀ କ୍ଷେତରେ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନ ଓ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରୁଛନ୍ତି। ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ଛତୁ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ମଧ୍ୟ ରହିଅଛି। ଆମ ଜିଲ୍ଲାରେ ବହୁ ଯୁବକ-ଯୁବତୀ ଛତୁଚାଷ କରି ଆପିକଲ୍ ଠାରୁ ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରଦତ୍ତ ଲକ୍ଷଲକ୍ଷ ଟଙ୍କାର ରିହାତି ପାଇସାରିଛନ୍ତି।

ପାଳ ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପାଦାନ

- ❖ **ସ୍ଥାୟୀ ଉପାଦାନ :** ଗୃହ/ସ୍ଥାନ, ନଡ଼ା ବତୁରାଇବା କୁଣ୍ଡ, ନଡାକଟା ଯନ୍ତ୍ର, ନଡ଼ା ବିଶୋଧନ କୁଣ୍ଡ, ସ୍ପ୍ରେୟର, ଥର୍ମୋହାଇଗ୍ରୋମିଟର, ବାଉଁଶର ଥାକ ଏବଂ ପଲିଥିନ୍।
- ❖ **ଅସ୍ଥାୟୀ ଉପାଦାନ/ ନିତ୍ୟବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଉପାଦାନ:** ନଡା, ଛତୁମଞ୍ଜି, ଖାଦ୍ୟ, ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡର, ଫରମାଲିନ୍, ବାଭିଷ୍ଟିନ୍ ଇତ୍ୟାଦି।

ସ୍ଥାୟୀ ଉପାଦାନ :

- ❖ **ଛତୁଚାଷ ଗୃହ/ସ୍ଥାନ :** ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ପ୍ରାୟତଃ ଚାଷୀମାନେ ଛତୁ ଚାଷକୁ ଖୋଲାରେ (ନଡ଼ିଆ, ବାଉଁଶ, ଆମ୍ବଗଛ ଇତ୍ୟାଦି ତଳେ) କରିଥାନ୍ତି। ସେହି ସ୍ଥାନଟିରେ ସଠିକ୍

ଆଲୋକ ଓ ପବନ ଯାତାୟାତ କରୁଥାଏ, ଫଳରେ ଛତୁ ଉତ୍ପାଦନ ଭଲ ହୁଏ। ବର୍ଷାଦିନେ ନଡ଼ାପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାରକରି ଉପରେ ଭାଡି କରିଦେଲେ ବର୍ଷାର ପ୍ରକୋପ ବେଡ୍ ଉପରେ ଅଧିକମାତ୍ରାରେ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ। ଛତୁଘର ପାଇଁ କାନ୍ଥର କୌଣସି ଆବଶ୍ୟକ ନଥାଏ, ତେଣୁ ୧.୫ ଫୁଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଇଟା ଉଠାଇ ତା'ପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କାନ୍ଥ ଖୋଲା ରଖିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ। ଉପର ଆଡ଼ଣକୁ ନଡ଼ା ଛପର, ଆଜବେଷ୍ଟସ୍ କିମ୍ବା ଛାତ କରିପାରନ୍ତି। ଯଦି କାନ୍ଥ କରିବେ ତେବେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଝରକା ରଖିଲେ ସେ ଘରକୁ ଆଲୋକ ଓ ପବନ ଯାତାୟାତ କରିପାରିବ। ତିନି ଥାକିଆ ଭାଡ଼ି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଦେଲେ ଅଳ୍ପ ଯାଗାରେ ଅଧିକ ଛତୁ ବେଡ଼ ପକାଇପାରିବା ସହିତ ପାଣିଦେବା ସୁବିଧା ହୁଏ। ଛତୁ ଘରକୁ ଲାଗି ଆଉ ଏକ ସ୍ଥାନରେ ବର୍ଷସାରା ନଡ଼ାକୁ ସାଇତି ରଖିପାରିବେ। ପାଖ ଗୃହରେ ମଧ୍ୟ ଛତୁ ଚାଷର ଉପକରଣ ଯଥା: କଟର, ସ୍ପ୍ରେୟର, ଖାଦ୍ୟ, ମଞ୍ଜି, ଓଜନ ଯନ୍ତ୍ର, ପଲିଥିନ୍ ଆଦି ରଖାଯାଇ ପାରିବ। ଚାଷ କରୁଥିବା ସ୍ଥାନଟି ପରିଷ୍କାରଥିବ, ଖୋଲା ସ୍ଥାନ ଥିଲେ ତଳେ ବାଲିର ଶଯ୍ୟା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଦେବେ; ଯାହାଫଳରେ ଗରମ ସମୟରେ ଥଣ୍ଡା କରିହେବ ଏବଂ ଯାଗାଟି ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ହେବନାହିଁ।

❖ **ନଡ଼ା ବତୁରାଇବା କୁଣ୍ଡ :** ନଡ଼ାକୁ ବତୁରାଇବା ପାଇଁ ଇଟା, ସିମେଣ୍ଟରେ ନିର୍ମିତ ଏକ କୁଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ। ନଡ଼ାର ପରିମାଣକୁ ଚାହିଁ କୁଣ୍ଡର ଆକାର ସ୍ଥିର କରିବେ। ନଡ଼ାକୁ ବତୁରାଇବା ପାଇଁ ସର୍ବଦା ପାଣିର ଉତ୍ସ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ।

❖ **ନଡ଼ା ବିଶୋଧନ କୁଣ୍ଡ :** ନଡ଼ାକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ ବିଶୋଧନ କୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଏକ ବଏଲର ଆବଶ୍ୟକ। ଏହାଦ୍ୱାରା ନଡ଼ାରେଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୋକଜୋକ ମରିଯିବେ ଏବଂ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱୀ ଫିମ୍ପି ମାଡ଼ିବାର ସୁଯୋଗ ରହିବ ନାହିଁ।

❖ **ନଡ଼ା କାଟିବା ଯନ୍ତ୍ର:** ନଡ଼ାକୁ ସାଇଜ୍ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ସମୟରେ ଅଧିକା କାଟିବା ପାଇଁ ନଡ଼ା କଟା ଯନ୍ତ୍ରର ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ। କାଠପଟା ଉପରେ ଲୁହା ନିର୍ମିତ ଏକ କଟର ନଡ଼ା କାଟିବା ନିମନ୍ତେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାଳିତ ନଡ଼ା କଟା ଯନ୍ତ୍ର ମଧ୍ୟ ଆଗ୍ରୋଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରି ବା କୃଷି ନିର୍ଦ୍ଦେଶାଳୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବିଭାଗରୁ ମିଳିପାରିବ।

❖ **ବାଉଁଶର ଥାକ :** ଗୋଟିଏ ଛତୁ ଘରେ ଅଧିକ ବେଡ଼ ପକାଇବା ପାଇଁ ବାଉଁଶ ସାହାଯ୍ୟରେ ୨ ରୁ ୩ଟି ଥାକ କରାଯାଏ। ପ୍ରଥମ ଥାକଟି ଭୂଇଁଠାରୁ ୬ଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚତାରେ ରହିବ। ଥାକ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟବଧାନ ୨ ରୁ ୨.୫ ଫୁଟ୍ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ୧.୫ ଚଉଡା ଏବଂ ସୁବିଧା ମୁତାବକ ଲମ୍ବ ରଖି ଥାକ କରାଯାଇଥାଏ। ପ୍ରତି ଧାଡିକୁ ଧାଡି

୧.୫ ବ୍ୟବଧାନ ରହିବ। ଯେଉଁଥିରେ ଜଣେ ଚଲାବୁଲାକରି ପାଣିଦେବେ ଓ ଛତୁ ଅମଳ କରିପାରିବେ।

❖ **ପଲିଥିନ୍:** ପାଳ ଛତୁକୁ ଘୋଡାଇବା ପାଇଁ ଧଳା ପଲିଥିନ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକ ପଡିଥାଏ। ଏକ ସାଧାରଣ ବେଡ଼ (୨X୨X୨ ଫୁଟ୍) ପାଇଁ ୧ ମିଟର୨୦ ସେମି (୬ ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବ ଓ ୬ ଫୁଟ୍ ଓସାର) ପଲିଥିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ।

❖ **ଥର୍ମୋହାଇଗ୍ରୋମିଟର :** ଛତୁ ଘରର ଉତ୍ତାପ ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା ଜାଣି ତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଥର୍ମୋହାଇଗ୍ରୋମିଟର ଯନ୍ତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ। ଏହାର ଦାମ ୯୦୦ ଟଙ୍କାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ୧୬୦୦ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଅଛି।

ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା

ପାଳଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ବେଡ୍ ପକାଉଥିବା ସ୍ଥାନଟି ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନ ହୋଇଥିବ। ନଡାକୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ପାଣିରେ ଏକ ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡରେ ବତୁରାଇବା ଉଚିତ୍। ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ଛତୁ ଗୃହକୁ ବିଚିଂ ପାଉଡର, ଗ୍ୟାମାକ୍ସିନ୍ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧନ କରି ୨-୩ ମାସରେ ଥରେ ଲେଖାଏଁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘରଟିକୁ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ। ଛତୁରୁ ବାହାରୁ ଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁକୁ ଦୂରରେ ରଖିବେ କିମ୍ବା ସମ୍ଭବ ହେଲେ ଖତ କିମ୍ବା ଜିଆଖତ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିପାରିବେ।

ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମଞ୍ଜି/ବିହନ

ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଛତୁ ବିହନ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ। ଯେମିତିକି ମଞ୍ଜିର ରଙ୍ଗ ସର୍ବଦା ଇଷତ୍ ଧଳା, ଇଷତ୍ ହଳଦିଆ ଏବଂ ଇଷତ୍ ବାଦାମି ହୋଇଥିବ। ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାର ୧ମାସ ମଧ୍ୟରେ ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍। ମଞ୍ଜି ଉତ୍ପାଦକ ବିଜ୍ଞାନଗାର କିମ୍ବା ଜଣାଶୁଣା ଦକ୍ଷ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ, ବେସରକାରୀ ଓ ସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାଠାରୁ ଉତ୍ତମମାନର ଛତୁ ମଞ୍ଜି କିଣିବା ଉଚିତ୍। ପାଳ ଛତୁ ଗୋଟିଏ ବେଡ୍ ପାଇଁ ୨୨୦-୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ବୋତଲ ମଞ୍ଜି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ମଞ୍ଜିଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଗଲା ପରେ ବେଡ୍‌ରେ ପକାଇବା ଉପଯୋଗି ହୋଇଥାଏ।

ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ପରିବେଶ

ସାଧାରଣତଃ ପାଳ ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ତିନୋଟି ବିଷୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ। ଯଥା: ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ, ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା, ଉତ୍ତମ ମଞ୍ଜି/ ବିହନ। ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣର ଉତ୍ତାପ, ଆର୍ଦ୍ରତା, ଆଲୋକ ଓ ଅମ୍ଳଜାନ କମ୍ କିମ୍ବା ଅଧିକ ହେଲେ କବକ ଜାଲ (ଫିମ୍ପି)ର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ତାରତମ୍ୟ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଅମଳ ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ। ତେଣୁ

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରାକୃତିକ ଅବସ୍ଥାଗୁଡିକୁ ସଠିକ୍ ମାତ୍ରାରେ ବଜାୟ ରଖିପାରିଲେ ଉତ୍ତମ ଫଳ ମିଳିପାରିବ।

- **ଉତ୍ତାପ :** ୨୫° ରୁ ୩୮° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ଉତ୍ତାପରେ ପାଳ ଛତୁ ଭଲଭାବରେ ବଢ଼ିଥାଏ। ପାଳ ଛତୁର ଫିମ୍ପି/କବକ ୩୦°-୩୫° ସେଲସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ଉତ୍ତମ ରୂପେ ବଢ଼ିଥାଏ। ସେଥିପାଇଁ ଫେବୃଆରୀ ୧୫ତାରିଖରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଅକ୍ଟୋବର ୧୫ତାରିଖ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମର ଓଡ଼ିଶାର ପରିବେଶରେ ପାଳଛତୁ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ। ୨୫° ସେଲସିୟସ୍‌ରୁ କମ୍ ଉତ୍ତାପ ହେଲେ କବକଜାଲ ସୁପ୍ତ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ୪୦° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍‌ରୁ ଅଧିକ ହେଲେ କବକ ଜାଲ ମରିଯାଏ ଏବଂ ଛତୁର ଉପାଦନ କମିଯାଏ। ସାଧାରଣତଃ ଏପ୍ରିଲ ରୁ ଜୁନ୍ ମାସରେ ତାପମାତ୍ରା ୩୫°-୪୫° ସେଲ୍‌ସିୟସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହୁଥିବାରୁ ଅଳ୍ପ କେତେକ ଚାଷୀ ଏହି ଚାଷକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ଆଉ କେତେକ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି।
- ଛତୁଘର/ ଛତୁ ଯାଗା ତଳେ ବାଲିଶଯ୍ୟା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରନ୍ତି।
- ଛତୁ ଘର ଥିଲେ ତା'ର ଚଟାଣ ଉପରେ ପାଣି ଢାଳି ଦିଅନ୍ତି।
- ଛତୁ ଚାଷ କରୁଥିବା ଯାଗାରେ ନଡ଼ା ବା ନଡ଼ିଆ ବାହୁଙ୍ଗାର ଛପର କରି ଥଣ୍ଡା ରଖନ୍ତି।
- ଛତୁ ଘର କିମ୍ବା ସ୍ଥାନର ଚାରିପଟରୁ ଅଖା, ବେଣା ଚେର କିମ୍ବା ମଶିଣାର ପରଦାକୁ ଓଦା ରଖି ଉତ୍ତାପକୁ କମାଇଥାନ୍ତି।
- ଏପରିକି ଶୂନ୍ୟଛାତ ଓ କାନ୍ଥକୁ ପାଣି ସ୍ପ୍ରେକରି ଘର/ସ୍ଥାନଟିକୁ ଥଣ୍ଡା ରଖନ୍ତି।
- ଦିନ ୯ଟା ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଅପରାହ୍ଣ ୩ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛତୁ ବେଡ଼ରୁ ଜରିକୁ ଟିକେ ହାଲ୍‌କା ଖୋଲି ଦିଅନ୍ତୁ।
- **ଆର୍ଦ୍ରତା :** ପାଳ ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ୭୫-୯୫% ଆର୍ଦ୍ରତା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଉତ୍ତାପ ସହିତ ବାୟୁର ଆର୍ଦ୍ରତା ପାଳ ଛତୁ ପାଇଁ ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ। ବର୍ଷାଦିନେ ସାଧାରଣତଃ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଆର୍ଦ୍ରତା ରହିଥାଏ। କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଋତୁମାନଙ୍କର ଆର୍ଦ୍ରତାର ପରିମାଣ କମିଗଲେ ଘରକୁ ଓଦା ରଖିବା, ବାହାର ଯାଗାରେ ବାଲି ଶଯ୍ୟା ଉପରେ ପାଣି ସିଞ୍ଚିବା, ଘରର ଚାରିପଟେ ଟଣାଯାଇଥିବା ଅଖାକୁ ଓଦା ରଖିବା ଇତ୍ୟାଦି କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ। ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଛତୁ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନେ ହ୍ୟୁମିଡିଫାୟାର ବ୍ୟବହାର କରି ମଧ୍ୟ ଆର୍ଦ୍ରତା ପରିଚାଳନା କରିପାରିବେ। ଛତୁ ଗୃହର ଉତ୍ତାପ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତାକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଥର୍ମୋହାଇଗ୍ରୋମିଟର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ।

- **ଆଲୋକ :** ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ୧୦୦୦ଲକ୍ସ ଆଲୋକର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ। ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଖୋଲାଘର, ସିଧାସଳଖ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ନ ପଡୁଥିବା ଜାଗା, ଗଛ ଛାଇ ତଳ ଆଲୋକ ପାଳ ଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ହୋଇଥାଏ। ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି ଯେଉଁ ଆଲୋକରେ ପଢ଼ିପାରିବେ, ସେତିକି ପରିମାଣର ଆଲୋକରେ ଛତୁ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ।
- **ପବନ :** ଦେହକୁ ସୁହାଇଲା ଭଳି ପବନ ପାଳ ଛତୁକୁ ଆବଶ୍ୟକ ପଡିଥାଏ। ଛତୁର ଅଙ୍ଗପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗ (କବକ ଜାଲ) ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ କମ୍ ପବନ ଓ ପ୍ରଜନନ (ଫୁଟିବା) ସମୟରେ ଅଧିକ ପବନର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡିଥାଏ। ତେଣୁ ଘର ଭିତରେ ଚାଷ କଲେ ବାହାରର ପବନ ଭିତରକୁ ଯାତାୟାତ କରିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଅର୍ଥାତ୍, ଘରଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିବୁଜ ନହୋଇ କାନ୍ଥ ଚାରିପଟ ଖୋଲା ରହିଲେ ଉତ୍ତମ ଫଳ ମିଳିଥାଏ।
- **ଅମ୍ଳତା :** ପାଳ ଛତୁରେ ନଡ଼ାର ଅମ୍ଳତା ୬ ରୁ ୭ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିବା ଉତ୍ତମ। ସାଧାରଣତଃ, ପାଳ ଛତୁ କ୍ଷାରଅମ୍ଳ ଦରକାର କରୁଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱୀ ଫିମ୍ପିମାନଙ୍କର ଅମ୍ଳ ମଧ୍ୟମ ବା ପି.ଏଚ୍.-୫ ଦରକାର କରିଥାନ୍ତି। ପାଳ ଛତୁ ଚାଷରେ ନଡାର ଅମ୍ଳତାକୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଲିଟ୍‌ମସ୍ ପେପର ନେଇ ପି.ଏଚ୍. ପରୀକ୍ଷା କରନ୍ତୁ। ଅନୁମୋଦିତ ପରିମାଣର ଚୁନ/ଚକ୍ ପାଉଡର ନେଇ ଅମ୍ଳତାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବେ।
- **ନଡାର ଆର୍ଦ୍ରତା:** ପାଳଛତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ନଡ଼ାର ଆର୍ଦ୍ରତା ୬୫ ଶତକଡ଼ା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ। ନଡ଼ାକୁ ଚିପୁଡ଼ିଲେ ଯଦି ପାଣି ବାହାରୁ ନଥିବ କିନ୍ତୁ ହାତକୁ ଓଦା ଓଦା ଲାଗୁଥିବ ତାହାହେଲେ ଆର୍ଦ୍ରତା ଠିକ୍ ରହିଛି ବୋଲି ଜାଣିବା। ନଡ଼ାରେ ୬୫ ଶତକଡ଼ାରୁ ଅଧିକ ଜଳୀୟଅଂଶ ରହିଲେ ନଡ଼ା ପଚିଯାଏ ଏବଂ କବକ ଜାଲ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ବଢ଼ିପାରେ ନାହିଁ। ଅଧିକ କବକ ଜାଲ ମାଡ଼ିଲେ ବି ସବୁ ଶାଗୁଦାନା କଢ଼ି ହୁଏ ନାହିଁ, ପଚିଯାଏ; ଏଣୁ ଅମଳ କମିଯାଏ। ଯଦି ୬୫ ଶତକଡ଼ାରୁ କମ୍ ଜଳ ରୁହେ ତେବେ ନଡ଼ାରେ ଫିମ୍ପି ମାଡ଼ିପାରେ ନାହିଁ। ତେଣୁ ଅମଳ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୁଏ। ଅପରପକ୍ଷରେ ବର୍ଷାଦିନେ ସମୟେ ସମୟେ ତାପମାତ୍ରା ୨୫° ସେଲସିୟସ୍‌ରୁ କମିଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଥଣ୍ଡା ପାଇ କବକ ଜାଲର ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। ସେଥିଇଁ ବେଡ଼କୁ ଗରମ ରଖିବା ପାଇଁ ବେଡ଼ର ପଲିଥିନ୍‌କୁ ଭଲ ଭାବରେ ଘୋଡାଇ ରଖାଯାଏ କିମ୍ବା ଗୃହ ଭିତରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଲବ୍ ଓ ରୁମ୍ ହିଟର ଲଗାଇ ସ୍ଥାନଟିର ଉତ୍ତାପ ବଢାଯାଇଥାଏ।

ପାଳ ଛତୁ ତିନୋଟି ଉପାୟରେ କରାଯାଇପାରିବ। ଯଥା- ଉନ୍ମୁକ୍ତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ, ଘରଭିତରେ ବା ଅର୍ଦ୍ଧକମ୍ପୋଷ୍ଟ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ, ଶୀତଦିନେ ପଲିହାଉସ୍‌ରେ ପାଳଛତୁ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ।

ଉନ୍ମୁକ୍ତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପାଳଛତୁ ଚାଷ ବାହାରେ/ ଖୋଲା ଯାଗାରେ କରାଯାଏ। ନଡ଼ାକୁ ଝାଡ଼ି ସମାନ ସାଇଜ୍‌ର କାଟି ଏକ ସିମେଣ୍ଟ କୁଣ୍ଡରେ ପରିଷ୍କାର ପାଣିରେ ନଡାକୁ ବତୁରାଇବେ। ବିଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ କୁଣ୍ଡରେ ଅଧଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗରମ ପାଣି ଦେଇ ରଖିବେ, ନହେଲେ ନଡା ବତୁରାଇବା ବେଳେ ୧୦ଲିଟର ପାଣିରେ ୮-୧୦ ଗ୍ରାମ୍ ବାଭିଷ୍ଟିନ ଓ ୧ ମିଲି ଫର୍ମାଲିନ୍ ଦେଇ ବିଶୋଧନ କରିବେ। ୧୦ ରୁ ୧୨ ଘଣ୍ଟା ବତୁରାଇଲା ପରେ ନଡ଼ାକୁ ଛାଣି ସିଧା କରି ୧ଘଣ୍ଟା ରଖିବେ, ଦେଖିବେ ନଡ଼ାକୁ ଚିପୁଡିଲେ ପାଣି ବାହାରୁନଥିବ, କିନ୍ତୁ ହାତକୁ ଓଦା ଓଦା ଲାଗୁଥିବ, ତା'ପରେ ବୋତଲ ଭିତରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିବା ମଞ୍ଜିକୁ ଭାଙ୍ଗି, ତାକୁ ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରି ୪ଭାଗ କରି କାଗଜ ଉପରେ ରଖିଦେବେ। ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଯେକୌଣସି ଡାଲିଗୁଣ୍ଡ (୨୦୦ଗ୍ରା/ ବେଡ୍) ନେଇ ୪ ସମାନ ଭାଗ କରି ରଖିବେ। ବାଉଁଶର ଭାଡ଼ି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ତା'ଉପରେ ବେଡ୍ ପକାଇବେ। ପ୍ରଥମ ସ୍ତରରେ ବାଉଁଶ ଉପରେ ୬ଇଞ୍ଚ ବହଳର ନଡ଼ାକୁ ସଜାଇ ରଖିବେ। ନଡ଼ାର ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ୧.୫ ଇଞ୍ଚ ଛାଡି ୧ଭାଗ ମଞ୍ଜିକୁ କଡ଼େ କଡ଼େ ରଖିବେ, ତା' ଉପରେ ୧ଭାଗ ଡାଲିଗୁଣ୍ଡକୁ ମଞ୍ଜି ଉପରେ ସିଞ୍ଚିଦେବେ। ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ତରରେ ସେହିପରି ୬ ଇଞ୍ଚ ବହଳର ନଡାକୁ ବିପରୀତ ଦିଗରୁ ବିଛାଇ ମଞ୍ଜି ଓ ଡାଲିଗୁଣ୍ଡକୁ ରଖିବେ। ଏହିପରି ଭାବରେ ମଧ ତୃତୀୟ ସ୍ତରଟି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବେ। ଚତୁର୍ଥ ସ୍ତରର ଉପରି ଭାଗରେ ସବୁ ଆଡ଼େ ମଞ୍ଜି ଏବଂ ଖାଦ୍ୟକୁ ବିଞ୍ଚି ଦୁଇ ଇଞ୍ଚ ବହଳର ନଡ଼ାକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେବେ। ତା' ପରେ ବେଡ୍‌ଟିକୁ ଧଳା ପଲିଥିନ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେବେ, ଯେପରି ବାହାରର ପବନ ଭିତରକୁ ଯାଇପାରିବ ନାହିଁ। ଏହିରି ଭାବରେ ୮ ରୁ ୧୦ ଦିନ ରଖିବା ପରେ ଦେଖିବେ ପଲିଥିନ୍ ଭିତରେ ନଡ଼ା ଚାରିପଟେ ଛତୁର ଫିମ୍ପି (କବକ ଜାଲ) ମାଡ଼ି ଶାଗୁଦାନା ଭଳି ଦେଖାଯାଉଅଛି। ତା'ପରେ ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ଶାଗୁଦାନା କଢ଼ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିବ। ଏହାପରେ ବେଡ଼ରୁ ପଲିଥିନ୍‌ଟିକୁ ଖୋଲିଦେବେ। ଦିନକୁ ୨/୩ଥର ଛିଞ୍ଚା ପାଣି ଦେବେ। ୧୦-୧୧ ଦିନରେ ବେଡ୍‌ରେ ଛତୁ ଆସିଲା ପରେ ଏହାକୁ କଢ଼ ଅବସ୍ଥାରେ ତୋଳିବେ। ମଞ୍ଜି ପକାଇବାର ୧୦-୧୫ ଦିନ ଭିତରେ ଛତୁ ଅମଳ କରିପାରିବେ। ସମୁଦାୟ ବେଡ୍‌ରୁ ୧ରୁ ୧.୫ କିଗ୍ରା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛତୁ ଅମଳ କରିପାରିବେ। କଢ଼ ଅବସ୍ଥାରେ ତୋଳିଆଣି ଛୋଟ ବଡ଼ କରି ବାଛି ଦେବେ। ତା'ପରେ କଣା ସଫା ପଲିଥିନ୍‌ରେ ପ୍ୟାକିଂ କରି ବଜାରକୁ ପଠାଇବେ।

ଘର ଭିତରେ ବା ଅର୍ଦ୍ଧ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଛତୁ ଚଷ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଘର ଭିତରେ ଏବଂ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ। ପ୍ରଥମେ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ନଡ଼ା ଓ ୫୦ ପ୍ରତିଶତ ବର୍ଜ୍ୟ ତୁଳାକୁ ନେଇ ବତୁରାଇ

ଦେବେ କିମ୍ବା କେବଳ ଧାନ ନଡ଼ାକୁ ନେଇ କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ। ନଡ଼ାକୁ ପାଣି ସିଞ୍ଚନ କରି ଓଦା କରି ୪ ଦିନ ରଖିବେ। ତା'ପରେ ଧାନ ନଡ଼ାରେ ୧ ପ୍ରତିଶତ ଚୂନ ମିଶାଇବେ ଯେପରି ନଡ଼ାର କ୍ଷାରତ୍ୱ ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତା ଠିକ୍ ରୁହେ। ପୁନର୍ବାର ଏହି ନଡ଼ାକୁ ନେଇ ୫ ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବ ଏବଂ ୫ ଫୁଟ୍ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଗଦା କରିବେ। ଦୁଇଦିନ ପରେ ଏହି ଗଦାକୁ ଖୋଲି ସେଥିରେ ୫% କୁଣ୍ଡା ମିଶାଇବେ, ଯଦି ଦରକାର ହୁଏ, ପାଣି ସ୍ପ୍ରେ କରିବେ। ପୁଣି ଆଉଥରେ ଗଦା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ଏବଂ ତାହାକୁ ୨ ଦିନ ସେମିତି ରଖିବେ। ସର୍ବଦା ନଡ଼ାର ଆର୍ଦ୍ରତା ୬୫% ବଜାୟ ରଖିବେ। ଏହି ପ୍ରକାରର ଛତୁ ଘର ଇଟା ସିମେଣ୍ଟ ଘର ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ପଲିଥିନ୍‌ର ମୋଟା ଚାଦର ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇ ପାରିବ। ଏହି ଘରେ ପବନ ଯାତାୟାତ କରିବା ପାଇଁ ସୁବିଧା କିମ୍ବା ଏକ୍‌ଜଷ୍ଟ୍ ଫ୍ୟାନ୍ ଲଗାଇବେ। ଚଟାଣ ସିମେଣ୍ଟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ, ଯାହାଦ୍ୱାରା ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ। ଘର ଭିତରେ ଏଭଳି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯିବା ଉଚିତ୍, ଯେପରିକି ଗରମ ବାଷ୍ପ ପ୍ରୟୋଗ କରି କୋଠରୀ ବିଶୋଧନ କଲାବେଳେ କୋଠରୀଟି ବାୟୁରୁଦ୍ଧ ହୋଇଥିବା ଆବଶ୍ୟକ। ଲୁହାରେ କିମ୍ବା ବାଉଁଶରେ ୨/୩ଟି ଥାକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ। ଯାହାଉପରେ ବେଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯିବ। ଥାକ ଉପରେ ୫ ସେମିରୁ ୧୦ ସେମି ବହଳର ନଡାକୁ ବିଛାଇ ଦେବେ। ଖରାଦିନେ ଏହାର ଉଚ୍ଚତାକୁ କମ୍ କରିବେ ଯାହା ଫଳରେ ଗରମ କମ୍ ରହିବ। ତା'ଉପରେ ୧୫ ସେମି ମୋଟେଇର କମ୍ପୋଷ୍ଟକୁ ବେଡ ଉପରେ ରଖିବେ। ୮-୧୨ ଘଣ୍ଟା ପରେ ପାଇପ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଗରମ ବାଷ୍ପ ଘର ଭିତରକୁ ଛାଡିବେ। ଯେପରିକି, ଘର ଭିତରଟି ୬୫° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ୬ ଘଣ୍ଟା ରହିବ। ଗରମ ବାଷ୍ପ ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ଥାକ ଉପରେ ଥିବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ବିଶୋଧିତ ହୋଇଯାଏ। ଗରମ ବାଷ୍ପ ସରିଲା ପରେ ଗୃହଟିକୁ ୨୪-୩୬ ଘଣ୍ଟା ୫୦° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ରଖାଯାଏ। ତା'ପରେ ଗୃହଟିକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଖୋଲି ଉତ୍ତାପକୁ ୩୫° ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମାଇ ଦିଆଯାଏ। ଛତୁଚାଷ ଗୃହକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ବାଷ୍ପୀୟଯନ୍ତ୍ର (ବଏଲର୍)ର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିଥାଏ। ଫାର୍ମର ଆକାର ଓ ଅର୍ଥର ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ଦେଖି ବଏଲର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇପାରେ। ଅତିକମ୍‌ରେ ଜଣେ ଚାଷୀ ଦୁଇଶହ ଲିଟରର ତେଲ ଡ୍ରମ୍ କିଣି ତା' ଭିତରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କରିଦେବେ, ତା' ତଳେ ଷ୍ଟୋଭ କିମ୍ବା କାଠ ଜାଳି ଗରମ ବାଷ୍ପ ବାହାର କରିବେ। ଡ୍ରମ୍ ଛିଦ୍ରା ହୋଇଥିଲେ ଉପରେ କିମ୍ବା ଶୋଇ ରହିଥିଲେ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କଣାକରି ୩ ସେମି ବ୍ୟାସ ମୋଟେଇର ପାଇପ୍ ସଲଗ୍ନ କରିବେ। ସେହି ପାଇପଟି ଘର ଭିତରକୁ ଯାଇଥିବ ଏବଂ ଲମ୍ବିଥିବା ପାଇପରେ କଣାଥିବ। ସେହି କଣା ଦେଇ ଗରମ ବାଷ୍ପ ନିର୍ଗତ ହେବ। ୧୨ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବ, ୧୮ ଫୁଟ୍ ଚଉଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ ଘର ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଡ୍ରମ୍‌ରେ ପାଣି ଗରମ କରି ନିର୍ଗତ ବାଷ୍ପରେ ବିଶୋଧନ କରାଯାଇପାରିବ।

ପଲିହାଉସ୍‌ରେ ପାଳଛତୁ ଚାଷ

ଓଡ଼ିଶାର ଜଳବାୟୁ ଓ ପରିବେଶକୁ ଆଖିଆଗରେ ରଖି ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ ଓ ବର୍ଷାଋତୁରେ (ମାର୍ଚ୍ଚ ଠାରୁ ଅକ୍ଟୋବର ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ପାଳଛତୁ ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ବେଳେ ଶୀତଋତୁରେ (ନଭେମ୍ବର ଠାରୁ ଫେବୃଆରୀ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ଧିଙ୍ଗିରି ଛତୁ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ। ସାଧାରଣତଃ ସ୍ୱାଦ ଅନୁସାରେ ପାଳ ଛତୁର ଚାହିଦା ଓ ଦର ଧିଙ୍ଗିରି ଛତୁଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ରହିଥାଏ। କିନ୍ତୁ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ଶୀତଦିନେ ପାଳ ଛତୁ ଚାଷ କରିବା ସମ୍ଭବପର ହୋଇନଥାଏ। କାରଣ ଏହି ଛତୁ ଚାଷ କରିବା ପାଇଁ ୨୫ରୁ ୩୮° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ତାପମାତ୍ରା ଓ ୮୦ରୁ ୮୫ ଶତକଡା ଆର୍ଦ୍ରତା ଆବଶ୍ୟକ ପଡିଥାଏ। ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତା ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ବା କମ୍ ହେଲେ ପାଳ ଛତୁର ଅମଳ କମିଯାଏ। ଏପରିକି ସ୍ଥଳ ବିଶେଷରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଅମଳ ହୁଏ ନାହିଁ। ଶୀତଦିନେ ପାଳଛତୁ ଚାଷର ଅସୁବିଧା ତଥା ବଜାରର ଚାହିଦାକୁ ଆଖିଆଗରେ ରଖି ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିସ୍ଥିତିରେ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ଉତ୍ପାଦନ ଉପଯୋଗୀ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରାଯିବା କଥା ଚିନ୍ତା କରାଗଲାଣି।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ କେତେକ ଚାଷୀ ଶୀତଦିନେ ତମ୍ବୁ ଘୋଡାଇ କିମ୍ବା ଘର ଭିତରେ ହାଲୋଜେନ୍ ଲାଇଟ୍ ଦେଇ ପାଳ ଛତୁ ଚାଷ କରିବା ଆରମ୍ଭ କଲେଣି। ଯେଉଁଥିରୁ କି ବେଡ୍ ପିଛା ୨୫୦ରୁ ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ପାଦନ ହୋଇପାରୁଛି।

ଛତୁ ସଂରକ୍ଷଣ

ପାଳଛତୁ ଗୋଟିଏ ଦିନ ଭିତରେ ସଢ଼ି ଖରାପ ହୋଇଯାଏ। ଆମେ ଛତୁକୁ ଯଦି ରେଫ୍ରିଜରେଟରରେ ଭଲ ଭାବରେ ପଲିଥିନରେ ଘୋଡାଇ ରଖିବା, ତେବେ ତାହା ୨/୩ ଦିନ ରହିପାରିବ। ଛତୁ ସଂରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି। ଯେତିକି ସମ୍ଭବ ତାହା ଏଠାରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି।

ଛତୁ ଶୁଖାଇ ରଖିବା: ଏହାକୁ ସାଧାରଣ ଲୋକେ କରିପାରିବେ। ବଳକା ଛତୁକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣରେ ମାଛ ଶୁଖାଇ ଶୁଖୁଆ କଲା ପରି ଶୁଖାଇବେ। ଏହାକୁ ଦିନେ କିମ୍ବା ଦୁଇ ଦିନ ଶୁଖାଇ ପଲିଥିନ କିମ୍ବା ଆଲୁମିନିୟମ ଫଏଲ୍‌ରେ ପ୍ୟାକିଂ କରିପାରିବା। ଶୀତଳୀକରଣ ଓ ଶୁନ୍ୟତା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମଧ୍ୟ ଛତୁକୁ ଶୁଖାଇ ହେବ। ସାଧାରଣତଃ ବଡ ବଡ ଛତୁ ଫାର୍ମ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଶୁଖାଇଲେ ଛତୁର ଆକାର ଓ ରଙ୍ଗର ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟେ ନାହିଁ। ଏଥିରେ ୧୦ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ରହିବା ଦରକାର। ଛତୁ ଶୁଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ତାହାକୁ ୫ ମିନିଟ୍ ଲୁଣ ପାଣିରେ ସିଝାଇ ଉପର ବର୍ଣ୍ଣିତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମଧ୍ୟ ଶୁଖା ଯାଇପାରେ।

ଟିଣ ଡବା ବା ପଲିଥିନ୍ ଥଳିରେ ସଂରକ୍ଷଣ: ତାଜା ଛତୁରୁ ନଡା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଦରକାରୀ ଜିନିଷ ବାହାର କରି ଭଲ ଭାବରେ ୨/୩ ଥର ଧୋଇ; ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ୨୦ ଗ୍ରାମ ଲୁଣ, ୨ ଗ୍ରାମ ପୋଟାସିୟମ୍ ମେଟାବାଇସଲଫାଇଟ୍, ୨ ମିଲି ଲିଟର ଗ୍ଲାସିଆଲ୍ ଏସିଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ପକାଇ ଗୋଳାନ୍ତୁ। ଏକ କିଲୋ ଛତୁ ପକାଇ ୨/୩ ମିନିଟ୍ ସିଝାନ୍ତୁ। ପରେ ଗୋଟିଏ ଟିଣ ଡବା କିମ୍ବା ପଲିଥିନ କିମ୍ବା ପଲିପ୍ରୋପାଲିନ୍ ଥଳିରେ ୨୫୦ ମିଲି ଲିଟର ଲୁଣ ପାଣି ମିଶା ଅନ୍ୟ ଦ୍ରବଣକୁ ଭରି ୨୫୦ ଗ୍ରାମ ଛତୁ ପୁରାଇ ଡବା ବା ଥଳିର ମୁହଁକୁ ବନ୍ଦ କରନ୍ତୁ। ଟିଣ ଡବାର ମୁହଁକୁ ସିମାର୍ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ବନ୍ଦ କରାଯାଏ ଏବଂ ପଲିଥିନ୍ ବା ପଲିପ୍ରୋପୋଲିନ୍ ଥଳିର ମୁହଁକୁ ମୁଦେଇ ଯନ୍ତ୍ରରେ ବନ୍ଦ କରାଯାଏ ଅଥବା ନିଆଁକୁ ଦେଖାଇ ବନ୍ଦ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହାପରେ ଡବାକୁ ଅଟୋକ୍ଲେଭ୍ ଯନ୍ତ୍ରରେ ରଖି ୧୫ ପାଉଣ୍ଡ ପ୍ରେସର୍‌ରେ ଅଧ ଘଣ୍ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସିଝାନ୍ତୁ। ପଲିଥିନ୍ ଥଳିରେ ସଂରକ୍ଷିତ ଛତୁ ୧୦ରୁ୧୫ ଦିନ ରହିବ କିନ୍ତୁ ଟିଣ ଡବାରେ ସଂରକ୍ଷିତ ଛତୁ ଏକ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହି ପାରିବ। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଛତୁ ବଡ଼ି ବା ଛତୁ ଆଚାର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଏହାକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରିପାରିବା।

ଦେଶର ଛତୁଗ୍ରାମ ରାଧାମୋହନପୁର

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ବ୍ରହ୍ମପୁର ନିକଟସ୍ଥ ଗୋଳନ୍ଥରା ଚଟିରୁ ପାଞ୍ଚ କିଲୋମିଟର ଗଲେ ଆସେ ରାଧାମୋହନପୁର। ୧୯୯୯ ମହାବାତ୍ୟାରେ ପ୍ରପିଡ଼ିତ ହୋଇ ଗ୍ରାମର ସବୁ ପରିବାର ପ୍ରବାସୀ ଶ୍ରମିକ ହୋଇଥିଲାବେଳେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସେମାନେ ସମସ୍ତେ ଛତୁ ଚାଷୀ। ବର୍ଷର ଆଠ ମାସ ପାଳ ଛତୁ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ଏହି ଛୋଟ ଗାଁ'ଟିରେ ୧୭ଟି ଛତୁ ମଞ୍ଜି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ରହିଛି। ଦୈନିକ ଦଶ ହଜାର ମଞ୍ଜି ଓ ତିନି ଟନ୍ ପାଳଛତୁ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ଏହି ଗାଁ'ରେ ବାର୍ଷିକ ଦୁଇ କୋଟିରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଟଙ୍କାର ଛତୁ ବ୍ୟବସାୟ ହୋଇଥାଏ। ଏହାର ନବେ ପ୍ରତିଶତ ପରିବାର ବର୍ତ୍ତମାନ ଛତୁ ଚାଷକୁ ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକା ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି। ଗାଁ'ର ସବୁ ପରିବାର ସ୍ୱରୋଜଗାର ସଂପନ୍ନ ଓ ମହିଳାମାନେ ଲକ୍ଷପତି।

ଟୁନା ସାହୁ, ପରମାନନ୍ଦ ସାହୁ, ପ୍ରକାଶ ପରିଡ଼ା, ରଞ୍ଜିତା ସାହୁ ପରି ଅନେକ ଯୁବ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କ ଅନୁପ୍ରେରଣାରେ ଆଖପାଖ ବହୁ ଗ୍ରାମର ପଢୁଆ ଯୁବକ-ଯୁବତୀ ବର୍ତ୍ତମାନ ସଫଳ ଛତୁଚାଷୀ। ଗୋଟିଏ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଗ୍ରାମ ଛତୁଚାଷ ମାଧ୍ୟମରେ କିପରି ସ୍ୱରୋଜଗାରୀଙ୍କ ଗ୍ରାମ ହୋଇଛି, ତା'ର ଏକ ସଫଳ ନିଦର୍ଶନ ରାଧାମୋନହପୁର।

ଆଗ୍ରହୀ ଯୁବକ-ଯୁବତୀ ଏହି ଗ୍ରାମ ପରିଦର୍ଶନ କରି ଛତୁ ଚାଷର ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ଉପରେ ପ୍ରତକ୍ଷ୍ୟ ଜ୍ଞାନ ହାସଲ କରିପାରିବେ।

Printed at : Ankita Graphics, Bhubaneswar.
saroj77337@gmail.com / Ph : 9437077337

2024030201

OUAT Publication
No. 2024030201