ଗ୍ରାମୀଣ ସ୍ତରରେ ମହୁଚାଷ
ଏକ ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗ

ବିଷୟବସ୍ତୁ

କୁମାରୀ ଇପ୍‌ସୀତା ମିଶ୍ର

ବୈଜ୍ଞାନିକ (କୀଟତତ୍ତ୍ୱ)

ସଂପାଦିକା

ଡଃ. ବିନୀତା ଶତପଥୀ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ଭୁବନେଶ୍ୱର-୩

ଲେଖିକା

କୁମାରୀ ଇପ୍ସୀତା ମିଶ୍ର

ବୈଜ୍ଞାନିକ (କୀଟତତ୍ତ୍ୱ)

ସହାୟତା

ଡଃ. ସୁମିତା ଆଚାର୍ଯ୍ୟ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ଗୃହ ବିଜ୍ଞାନ)

ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଜ୍ଞାନରଞ୍ଜନ ସାହୁ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ବନ ବିଜ୍ଞାନ)

ଶ୍ରୀମତୀ ରଶ୍ମିପ୍ରଭା ମିଶ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସହାୟକ (ମତ୍ସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ)

ସଂପାଦିକା

ଡଃ. ବିନୀତା ଶତପଥୀ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ମୁଦ୍ରଣ :

ଓଁ ମା ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ, ଅନୁଗୋଳ

ମୋ: ୯୮୬୧୦୮୮୧୬୯

କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମହୁଚାଷ ଏକ ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗ

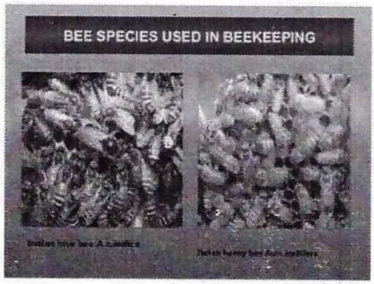
ମହୁମାଛିମାନେ ସାଧାରଣତଃ ନମ୍ର ସ୍ୱଭାବର ଓ ସେମାନେ ନିଜ କାମରେ ସଦାବେଳେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହିଥାନ୍ତି । ମହୁମାଛି ଦଳରେ ଅଧିକାଂଶ କର୍ମି ମହୁମାଛିଥାଆନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ମହିଳା ଶ୍ରେଣୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ବେଳେ କିଛି ପୁରୁଷ ଥାନ୍ତି, ତାଙ୍କୁ ଡ୍ରୋନ୍ ବୋଲି କୁହାହୁଏ । କର୍ମିମାନେ ଡ୍ରୋନ୍‌ଙ୍କଠାରୁ ସାମାନ୍ୟ ଛୋଟ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ଦଳରେ ଗୋଟେ ରାଣୀ ମାଛି ରହିଥାଏ ଯାହାକି ସବୁ ମାଛିଙ୍କଠାରୁ ଆକାରରେ ବଡ଼ । ଫସଲର ପରାଗସଂଗମରେ ମହୁମାଛିର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଫଳ ଓ ପନିପରିବା ଫସଲର ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ମହୁମାଛିର ସହଯୋଗ ଭଲଭାବେ ଉପଲବ୍ଧି କରିହୁଏ । ଫୁଲରେ ମହୁମାଛିର ଆଗମନ ଅନୁକୂଳ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଫୁଲ ଓ ଫଳ ବଗିଚାରେ ମହୁମାଛି ଚାଷ କରି ଅଧିକ ଲାଭ କରାଯାଇପାରେ । ଉପଯୁକ୍ତ ଓ ସମୟ ଉପଯୋଗୀ ମହୁମାଛି ପାଳନ କଲେ ତାହା ଏକ ଲାଭବାନ୍ ବ୍ୟବସାୟ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇପାରିବ ।

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

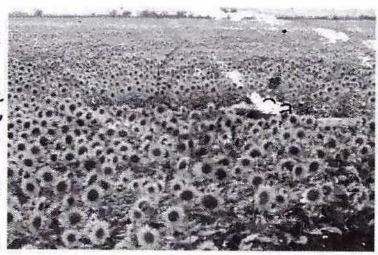
ମହୁମାଛି ପାଳନ କଲେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ଉପାୟରେ ଅନେକ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ କଲେ ମାଛିମାନେ ସହଜରେ ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାନ୍ତି । ମାଛିମାନଙ୍କ ରକ୍ଷଣବେକ୍ଷଣ ସହଜ ହୋଇଥାଏ, ଫଳରେ ଫେଣା ଏବଂ ଶାବକମାନେ ନଷ୍ଟ ହୋଇ ନଥାନ୍ତି । ଅଳ୍ପ ଦିନରେ ଅଧିକ ଓ ବିଶୁଦ୍ଧ ମହୁ ଏବଂ ମହମ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ବର୍ଷକୁ ଦଳପିଛା ହାରାହାରି ୩-୪ କି.ଗ୍ରା. ମହୁ ମିଳୁଥିବା ବେଳେ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବାକ୍ସ ପିଛା ପ୍ରାୟ ୧୦ରୁ ୧୨ କି.ଗ୍ରା. ମହୁ ମିଳିଥାଏ । ମହୁମାଛିର ଶାବକ ଫୁଲର ମକରନ୍ଦ ଏବଂ ରେଣୁର ମିଶ୍ରଣରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ମାଛିର ପଛଗୋଡ଼ରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ମକରନ୍ଦ ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଜିଭ ଥାଏ । ମହୁମାଛି ନିଜ ପାଇଁ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ସମୟରେ ଏହା ଫସଲର ପରାଗ ସଂଗମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

<u>ମହୁମାଛି ଜାତିର ପ୍ରକାର ଭେଦ</u>

୧) ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି
୨) ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି
୩) ଡ଼ାଳି ବା ବିଞ୍ଚଣା ମହୁମାଛି
୪) ନିକୁଟି ମହୁମାଛି
୫) ବିଦେଶୀ ବା ଇଟାଲିୟନ୍ ମହୁମାଛି



ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି ଅତି ମାରାତ୍ମକ ଓ ପାଳନ ଯୋଗ୍ୟ ହୋଇ ନଥିବାରୁ ଏବଂ ଡ଼ାଳି ଓ ନିକୁଟି ମହୁମାଛିର ମହୁ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ଅତି ନିମ୍ନମାନର ହୋଇଥିବାରୁ କେବଳ ସପ୍ତଫେଣୀ ଏବଂ ଇଟାଲିୟନ୍ ମହୁମାଛିକୁ ପାଳନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଇଟାଲିୟନ ମାଛି ଦେଶୀ ମାଛିଠାରୁ ଆକାରରେ ବଡ଼ ଓ ପ୍ରାୟ ୫-୬ ଗୁଣ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କରିଥାଏ । ମାତ୍ର ଏହା ପାଇଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପରିବେଶ ଏବଂ ପରିଚାଳନାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।



• ମହୁମାଛି ବର୍ଷର ସବୁ ସମୟରେ ସକ୍ରିୟ ରହନ୍ତି ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ଫୁଟୁଥିବା ଫୁଲରୁ ମକରନ୍ଦ ଓ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି । ଯେଉଁ ଗଛଗୁଡ଼ିକରୁ ମହୁମାଛି ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରେ ସେମାନଙ୍କୁ ସାଧାରଣତଃ ତିନି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ ।

୧) <u>**ମକରନ୍ଦ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଗଛ**</u> – ଗୋଲାପ, ଜିନିଆ, ଜାମୁକୋଳି, ସଜନା, ଧନିଚା, ଅର୍ଜ୍ଜୁନ, ମହୁଲ, ନିମ୍ବ, କାଜୁ, ତେନ୍ତୁଳି, ଇୟୁକାଲି ପଟାସ, ଶିରିଶ ଇତ୍ୟାଦି ।

୨) **ରେଣୁ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଗଛ** – ଡ଼ାଳିମ୍ବ, ଖଜୁରୀ, କୃଷ୍ଣଚୂଡ଼ା, ହେନା, ଜଡା, ବାଇଗଣ, ଲଙ୍କା, ଟମାଟୋ, କନ୍ଦମୂଳ, ପାଳଙ୍ଗ, ଭାଙ୍ଗ, ମକା, ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ, ସୁନାରୀ ଇତ୍ୟାଦି ।

୩) **ରେଣୁ ଓ ମକରନ୍ଦ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଗଛ** – ନଡ଼ିଆ, ତାଳ, ଗୁଆ, ଲେମ୍ବୁ, କଦଳୀ, କାଜୁ, ପିଜୁଳି, ଶୋରିଷ, ଅଳସୀ, ରାଶି, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, କଖାରୁ ଜାତୀୟ, କାକୁଡ଼ି, ମୂଳା, ପିଆଜ, ରସୁଣ, ଧନିଆ, ପାନ ମଧୁରି ବିଭିନ୍ନ ଜାତୀୟ କୋବି, ଲଙ୍କାଆମ୍ବ ଇତ୍ୟାଦି ।

ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥାନ ଓ ପରିବେଶ

୧) ମକରନ୍ଦ ଓ ପରାଗରେଣୁ ମହୁମାଛିର ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ମହୁମାଛି ଚରା ଉଦ୍ଭିଦ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣରେ ଥାଏ, ସେହି ଅଞ୍ଚଳ ଏହି ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ।

୨) ସମତଳ ଅଞ୍ଚଳ ଅପେକ୍ଷା ପର୍ବତ୍ୟାଞ୍ଚଳ ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ବେଶ୍ ଉପଯୋଗୀ ।

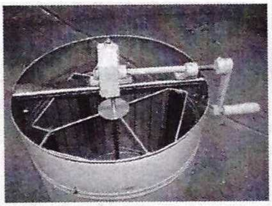
୩) ମହୁମାଛି ବାକ୍ସ ବସାଇବା ସ୍ଥାନର ପାଖାପାଖି ଅଞ୍ଚଳରେ ନିର୍ମଳ ଜଳ ମିଳୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୪) ସକାଳେ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଖରାପଡୁଥିବା ଏବଂ ଖରାବେଳେ ଛାଇଛାଇ ଜାଗା, କମ୍ ବେଗରେ ବାୟୁ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବା ଶୁଖିଲା ଜାଗାରେ ମହୁମାଛି ବାକ୍ସ ବସାଇବା ଭଲ ।

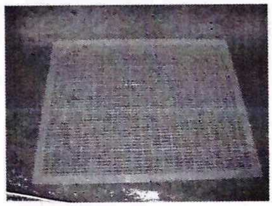
୫) ବାକ୍ସ ବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ୬-୧୦ ଫୁଟ ଏବଂ ଧାଡ଼ି ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଅତି କମ୍‌ରେ ୧୨ ଫୁଟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

<u>ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ</u>

ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ କେତେକ ଉପକରଣ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

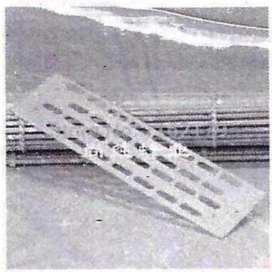


- ସୁସ୍ଥସବଳ ମହୁମାଛି ଦଳ
- ମହୁବାକ୍ସ
- ମହୁବାକ୍ସ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ
- ଧୂଆଁ ନଳୀ
- ରାଣୀ ଜାଲି
- ଛୁରି
- ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର

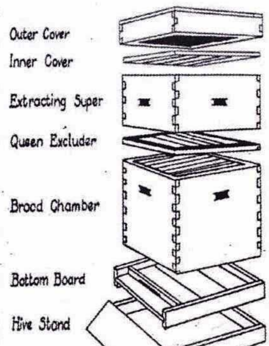


ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ହେଲା -

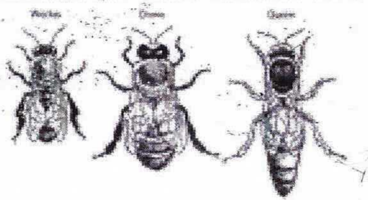
- ମୁହଁ ଜାଲି
- ହାତ ମୋଜା
- ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ ବାକ୍ସ
- ରାଣୀ ନିରୋଧକ ଜାଲି
- ପୁରୁଷ ମାଛି ଯନ୍ତା
- ରାଣୀ ପିଞ୍ଜରା
- ଡ଼ମି ପଟା
- ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଯନ୍ତା



ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ଆଠ ଫ୍ରେମ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଆଇଏସ୍ ଆଇ ଅନୁମୋଦିତ ମାପର କାଠ ବାକ୍ସ ଆବଶ୍ୟକ ଥିବାବେଳେ ଇଟାଲିୟାନ୍ ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ୧୦ ଫ୍ରେମ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଲଙ୍ଗ ବାକ୍ସ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତଳପଟା, ଶାବକ କକ୍ଷ, ମହୁ ରଖିବା କକ୍ଷ, ଭିତର ଘୋଡ଼ଣୀ ଓ ଉପର ଘୋଡ଼ଣୀକୁ ନେଇ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମହୁବାକ୍ସ ଗଠିତ । ପ୍ରକୃତିରେ ମହୁମାଛି ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ଫେଣାର ଗଠନକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଏପରି ବାକ୍ସ ବନାଯାଇ ମହୁମାଛି ପାଳନ କରାଯାଏ ।



ମହୁମାଛି ଦଳ



ରାଣୀ ମାଛି + ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ କର୍ମୀ / ଶ୍ରମିକ ମାଛି + ପୁରୁଷ ମାଛିମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଏହା ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

୧) **ରାଣୀ ମାଛି** -

ସାଧାରଣତଃ ରାଣୀମାଛି ୨-୩ ବର୍ଷ ବଞ୍ଚିଥାଏ ଏବଂ ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରୁ ଦେଢ଼ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସକ୍ରିୟ ରହି ପ୍ରଚୁର ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାଏ । ଏହା ଆକାରରେ କର୍ମୀମାଛିଠାରୁ ଦୁଇଗୁଣ ବଡ଼ । ଏହା ଖୋପରୁ ବାହାରିବା ପରେ ନିଜର ଦୈନନ୍ଦିନ ଖାଦ୍ୟ ହିସାବରେ କର୍ମୀମାଛିଙ୍କ ମୁଖରୁ ରୟାଲ ଜେଲି ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । କୁମାରୀ ରାଣୀ ମାଛି ଅନ୍ୟ କର୍ମୀ ମାଛି ପରି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଏ କିନ୍ତୁ ଗର୍ଭବତୀ ପରେ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବେ ରୟେଲ ଜେଲି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

- ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ରୟେଲ ଜେଲି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ କର୍ମୀ ମାଛିମାନେ ରେଣୁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାନ୍ତି ।
- ରାଣୀର ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଫେଣାରେ ଅଣ୍ଡା ଦଳରେ ଉପଯୁକ୍ତ ବୟସର ପୁରୁଷ ମାଛି ଓ ରାଣୀ ସହ ପୁରୁଷ ମାଛିର ମିଳନ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ପାଗର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ତା ନହେଲେ ନୂତନ ରାଣୀ ସୃଷ୍ଟିରେ କର୍ମୀ ମାଛି ବିଫଳ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ କର୍ମୀ ମାଛି ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି ଓ ସେମାନଙ୍କୁ 'ଲେଇଙ୍ଗ ୱାର୍କର' କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅଣ୍ଡାରୁ କେବଳ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛି ଜନ୍ମ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଫଳରେ ଦଳ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ ।
- ରାଣୀ ମାଛି ଓ ପୁରୁଷ ମାଛି ମଧ୍ୟରେ ୪-୫ ଥର ସଙ୍ଗମ ହୋଇଥାଏ ।

ଗର୍ଭବତୀ ହେବାର ୨-୩ ଦିନପରେ ପ୍ରତି ମହୁ ଘରାରେ ରାଣୀ ମାଛି ଧଳା, ଛୋଟ, ଲମ୍ବାଳିଆ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ରାଣୀ ୩୦୦ ଟି ଅଣ୍ଡା ଦେବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାଏ ।

- ୫-୭ ଦିନ ପରେ ଖୋସା ବାନ୍ଧେ ଓ ୭-୧୪ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଏଥିରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ କୀଟ ବାହାରେ ।

Fertile-ଶ୍ରମିକ ମାଛି Infertile-ପୁରୁଷ ମାଛି ।

[illegible] ଫୁଟିବାର ୩ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ [illegible] ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ [illegible] ତାପରେ ଶ୍ରେଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଏ । ୨-୩ ବର୍ଷ ଯାଏଁ ରାଣୀମାଛି ସକ୍ରିୟ ରହି ନିଜ ଓଜନର ୪ ଗୁଣ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାଏ ।

୨) ଶ୍ରମିକ/ କର୍ମୀମାଛି

ଦଳର ଅଧିକାଂଶ ମାଛି ଏହି ଶ୍ରେଣୀର । ଏମାନେ ଜାତିରେ ମାଇ ଓ ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁଯାୟୀ ୬-୭ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୀବିତ ରହିପାରନ୍ତି । ଏମାନେ ବୟସ କ୍ରମେ ଦଳର ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଯଥା :-

- ୧-୩ ଦିନର ମାଛି ଫେଣାର ଖୋପ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଫା କରନ୍ତି ।
- ୪-୫ ଦିନର ମାଛି ଫେଣାର ଶାବକ ବା ଛୁଆଁ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିବା ମାଛିମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟ ଖୁଆଇ ଥାଆନ୍ତି ଓ ଏହାର ଲାଳନ ପାଳନ କରିଥାନ୍ତି ।
- ୬-୧୩ ଦିନର ମାଛି ମହୁ ଘରାର ଉତ୍ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ଜିହ୍ୱାରୁ ଲାଳ ଏବଂ ଦାନ୍ତ ମୂଳ ଗ୍ରନ୍ଥିରୁ ନିଃସୃତ ଦୁଧିଆ ବର୍ଣ୍ଣ ରସର ମିଶ୍ରଣରୁ ରୟେଲ୍ ଜେଲି ପରି ବିଶେଷ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି ।
- ୧୦-୧୩ ଦିନର ମାଛି ବାକ୍ସ ସମ୍ମୁଖରେ ରହନ୍ତି ।
- ୧୪-୨୦ ଦିନର ମାଛିମାନେ ଫେଣା ତିଆରି, ଫେଣାର ମରାମତି, ପରାଗ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ମହୁ ଶୁଖାଇବା କାମ କରିଥାନ୍ତି ।
- ୨୦-୨୧ ଦିନର ମାଛିମାନେ ମହୁ ବାକ୍ସ ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ଜଗୁଆଳି କାମ କରନ୍ତି ।
- ୨୧ ଦିନ ପରଠାରୁ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କର୍ମୀ ମାଛିମାନେ ବାହାରକୁ ଆସି ପରାଗ ରେଣୁ, ମକରନ୍ଦ ଓ ଜଳ ସଂଗ୍ରହ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିଜକୁ ଲିପ୍ତ ରଖିଥାନ୍ତି ।

୩) ପୁରୁଷ ମାଛି :- ଏହା ରାଣୀ ମାଛିଠାରୁ ଆକାରରେ ଛୋଟ ଓ କର୍ମିମାଛିଠାରୁ ବଡ଼ । ଡ଼େଣା ଦେହର ଲମ୍ବା ସହ ସମାନ । ଦେହର ରଙ୍ଗ କଳା ଓ ପେଟର ଶେଷ ଅର୍ଦ୍ଧ ଗୋଲାକାର ଅଟେ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ ଆରମ୍ଭରେ ଏମାନେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି । ପୁରୁଷ ମାଛିର ଆୟୁଷ ୩-୪ ମାସ । ରାଣୀ ମାଛି ଦେଇଥିବା ବନ୍ଧ୍ୟା ଅଣ୍ଡାରୁ ପୁରୁଷ

ମାଛି ଜନ୍ମିଥାନ୍ତି । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ରାଣୀ ବିହିନ ଦଳରେ କର୍ମିମାଛି ୨-୩ ସପ୍ତାହ ମଧ୍ୟରେ ନୂତନ ରାଣୀ ସୃଷ୍ଟିରେ ବିଫଳ ହେଲେ, କେତକ କର୍ମିମାଛି ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି, ଏମାନେ ଦେଇଥିବା ବନ୍ଧ୍ୟା ଅଣ୍ଡାରୁ ମଧ୍ୟ ପୁରୁଷ ମାଛି ଜନ୍ମ ହୋଇଥାଏ, ଯାହାକି ଅତି ନିକୃଷ୍ଟ ମାନର ଓ ଅଳ୍ପଦିନ (୮-୧୦) ଧରି ବଞ୍ଚିପାରେ । ପୁରୁଷ ମାଛିର ନାହୁଡ଼ ନ ଥାଏ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଦଳର ପୁରୁଷ ମାଛି ଅନ୍ୟ ଦଳରେ ପ୍ରବେଶ ପାଇଁ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ନଥାଏ । ପୁରୁଷ ମାଛିର ଶୁଣ୍ଢ ଛୋଟ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରେ ନାହିଁ କି ମହମ ମୁଦ କାଟି ଖୋପରୁ ମହୁ ଖାଇ ପାରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହା କର୍ମିମାଛି ମୁଖରୁ ନିଜ ଶୁଣ୍ଢ ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ।ପୁରୁଷ ମାଛି କର୍ମିମାଛିଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ୫-୬ ଗୁଣ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଏ ।

ବର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ମହୁମାଛିର ପ୍ରତିପୋଷଣ

ମହୁମାଛି ଦଳର ସଫଳ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ କେତୋଟି ସାଧାରଣ କଥା ପ୍ରତି ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ସେଗୁଡ଼ିକହେଲା-

୧) ଦଳରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ସଦ୍ୟଜାତ ବା କମ୍ ବୟସର ରାଣୀମାଛି ରହିବା ଦରକାର ।

୨) ମାଛି ଫେଣା ଗଢ଼ିବା ସମୟରେ ପ୍ରତି ବର୍ଷ ୨/୩ ଟି ନୂତନ ଫେଣା ମାଛିଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ତିଆରି କରାନ୍ତୁ ।

୩) ଦଳରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ପରିସ୍ଥିତି ଦେଖାଦେଲେ ଆବଶ୍ୟକ ଅନୁଯାଇ ଚିନିସିରା ଦିଅନ୍ତୁ ।

ବସନ୍ତ ଋତୁ

- ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ମହୁମାଛିମାନେ ସୋରିଷଫୁଲରୁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାନ୍ତି ।
- ମହମ ମୁଦକୁ କାଟି ନିୟମିତ ଭାବେ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲେ ଗୋଟିଏ ମହୁ ଥାକ ଉପରେ ଆଉ ଏକ ମହୁଥାକ ଚଢ଼ାନ୍ତୁ ।
- ମାଛି ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥାନ ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ବାକ୍ସ ଭିତରେ ଉତ୍ତାପ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏହିପରି ଅବସ୍ଥାରେ ମାଛି ବାକ୍ସ ଛାଡ଼ି ଉଡ଼ିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା

ଥାଏ କିମ୍ବା ନୂତନ ରାଣୀ ଖୋପ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ମାଛିଙ୍କର ସ୍ୱାର୍ମିଙ୍ଗ ପ୍ରବୃତି ଆସିପାରେ ।

- ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ନୂଆ ତିଆରି ରାଣୀମାଛି ଖୋପ ଭାଙ୍ଗିଦେବା କିମ୍ବା କୃତ୍ରିମ ଦଳ ବିଭାଜନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

<u>ଦଳର ବିଭକ୍ତି କରଣ ଉପାୟ</u>

ମାଛି ଦଳରେ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛିଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଆବଶ୍ୟକ ଠାରୁ ଅଧିକ ହେଲେ ଦଳର ବିଭକ୍ତିକରଣ ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଜରୁରୀ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ପୁରୁଣା ବାକ୍ସ ପାଖରେ ଏକ ମାଛି ନଥିବା ନୂଆଁ ବାକ୍ସ ରଖାଯାଏ । ଏହି ବାକ୍ସରେ ଅତିକମ୍‌ରେ ପୁରୁଣା ବାକ୍ସରୁ ଗୋଟିଏ ରାଣୀ ଓ କର୍ମୀ ଅଣ୍ଡା ଥିବା ଫ୍ରେମ୍, ୩ ରୁ ୪ଟି ମହୁ ଓ ପରାଗ ରେଣୁ ଥିବା ଫ୍ରେମ୍ ରଖିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ଏହାପରେ ନୂଆ ବାକ୍ସଟିକୁ ପୁରୁଣା ବା ମୂଳ ବାକ୍ସଠାରୁ ଅତି କମ୍‌ରେ ୩ କି.ମି ଦୂରରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରାୟ ଗୋଟେ ସପ୍ତାହ ପରେ ପୁଣି ଏହି ବାକ୍ସକୁ ପୁରୁଣା ବାକ୍ସ ପାଖକୁ ଅଣାଯାଏ । ଯାହାଦ୍ୱାରା କି ପୁରୁଣା ଅଣ୍ଡିରା ମାଛି ଦ୍ୱାରା ନୂଆ ରାଣୀର ସଙ୍ଗମ କରାଯାଇଥାଏ ଓ ନୂଆ ବାକ୍ସରେ ମାଛି ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।

<u>ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁ</u>

- ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ମହୁମାଛିମାନେ ନଡ଼ିଆ, ତାଳ, ଇତ୍ୟାଦି ଗଛରୁ ପରାଗରେଣୁ ଓ ମକରନ୍ଦ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ।
- ଗ୍ରୀଷ୍ମଋତୁରେ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଯୋଗୁଁ ରାଣୀମାଛିର ଅଣ୍ଡା ଦେବା କ୍ଷମତା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ଓ ଦଳ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଥାଏ ।
- "ବାକ୍ସଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଇରେ ରଖିବା ସହିତ ନଡ଼ା ଓ ଅଖାରେ ଆଚ୍ଛାଦିତ କରନ୍ତୁ । ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ପାଇଁ ପଥକୁ ଓସାରିଆ କରନ୍ତୁ ।
- ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ରାଣୀଜାଲି ଦେଇ ଚିନିସିରା(୧କପ୍ ଚିନି+୨କପ୍ ଜଳ) ଦିଅନ୍ତୁ । ବାକ୍ସ ନିକଟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳପ୍ରବାହ କିମ୍ବା ନଳକୂପ କିମ୍ବା ପାଣିକୁଣ୍ଡ ରହିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।

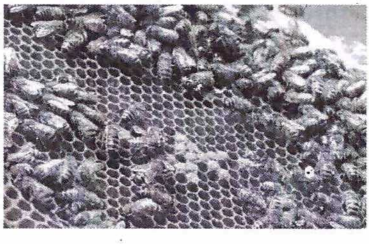
ବର୍ଷାଋତୁ

- ମହମ ସଲଭ ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଭୟ ରହିଥିବା ହେତୁ ତଳପଟା ନିୟମିତ ଭାବେ ସଫା କରିବା ଉଚିତ୍ । ବାକ୍ସ ପାଖ ଯେପରି ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ନହେବ ସେଥିପାଇଁ ଦୃଷ୍ଟି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ମହୁମାଛି ବର୍ଷାରେ ବାହାରକୁ ଯାଇ ନ ପାରିବା ହେତୁ ଗଚ୍ଛିତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ବଞ୍ଚନ୍ତି । ତେଣୁ ପରିସ୍ଥିତି ଦେଖି ଚିନି ଓ ପାଣି ୧:୧ ଅନୁପାତରେ ମିଶ୍ରଣ କରି ଦିଅନ୍ତୁ ।
- ଏହି ଋତୁରେ ଖାଦ୍ୟ ଲୁଟି ପ୍ରତି ସଜାଗ ଦୃଷ୍ଟି ରଖିବା ସହ ଦୁର୍ବଳ ଦଳ କିମ୍ବା କର୍ମିମାଛି ଅଣ୍ଡା ଦେଉଥିବା ଦଳକୁ ସବଳ ଦଳ ସହ ମିଶାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ଶୀତଋତୁ

- ଶୀତଋତୁରେ ମହୁମାଛିମାନେ ସୋରିଷ, ହରଡ଼, ଅଳସୀ ଓ ଇୟୁକାଲିପଟାସ୍ ଗଛରୁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ।
- ଖରାଟିଆ ପାଗ ଦେଖି ବାକ୍ସ ପରୀକ୍ଷା କରନ୍ତୁ ଓ ଦୁର୍ବଳ ଦଳଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁସରଣ କରି ସବଳ ଦଳରେ ପରିଣତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଦୁର୍ବଳ ଦଳକୁ ସବଳ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଦୁଇ ମାଛି ଦଳର ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀ



ଗୋଟିଏ ରାଣୀ ବିହନ ମାଛି ଦଳକୁ ଅନ୍ୟ ଦଳରେ ମିଶ୍ରଣ ନିମନ୍ତେ ରାଣୀ ଥିବା ବାକ୍ସର ଅଣ୍ଡା ଥାକ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଖବର କାଗଜରେ କେତୋଟି ଛିଦ୍ର କରି ବିଛେଇ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହା ଉପରେ ରାଣୀ ବିହନ ଦଳ ଥିବା ଅଣ୍ଡା ଥାକକୁ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟ ଦେଖି ଦଳର ସଫଳ ମିଶ୍ରଣ ପାଇଁ କାଗଜର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ମହୁ ଲେପନ କରନ୍ତୁ ।

- ଥଣ୍ଡାର ପ୍ରକୋପ ବଢ଼ିଲେ ମାଛି ମଝି ୨/୩ଟି ଫେଣାରେ ରହନ୍ତି ଓ ଶାବକ ପାଳନ ସୀମିତ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ଏପରି ପରିସ୍ଥିତିରେ ବାକ୍ସ ଉପରୁ ମହୁଥାକ ବାହାର କରିଦିଅନ୍ତୁ । ଅଣ୍ଡା ଥାକର ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ମାଛିଥିବା ଫେଣାଗୁଡ଼ିକ ରଖି

ତା ପଥରେ ଡ଼ମିପଟା ଦିଅନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଖାଲି ପଡ଼ିଥିବା ଡ୍ରମ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଲୋଟା କାଗଜ/ନଡ଼ା ଭରା ପଲିଥିନ୍ ଥଳି ରଖନ୍ତୁ ।

ମହୁର ଉପକାରିତା

୧) ମହୁକୁ କ୍ଷୀର ସହିତ ମିଶାଇ ଖାଇଲେ ଏହା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

୨) ଥଣ୍ଡା, ବଦହଜମ, ଡ଼ିସେଣ୍ଟ୍ରି, ଟାଇଫଏଡ୍ ଅମ୍ଳଦୋଷର ଉପଶମରେ ମହୁର ଭୂମିକା ରହିଛି ।

୩) ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକା ଗଠନରେ ଏହା ଖୁବ ସାହାଯ୍ୟ କରେ

୪) ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଆୟୁର୍ବେଦିକ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଏହା ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

୫) ରକ୍ତ ସଫା, କଫ ନାଶକ ଓ ଗଳା ସଫା କରିବାରେ ମହୁର ଭୂମିକା ଅଧିକା

୬) ଚକ୍ଷୁ, ଚର୍ମରୋଗ, ଜଖମରୁ ଆରେଗ୍ୟ କରିଥାଏ ମହୁ ଏକ ସାତ୍ତ୍ୱିକ, ଶକ୍ତି ବର୍ଦ୍ଧକ ଓ ଆରୋଗ୍ୟ ପ୍ରଦାୟକ ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦ୍ୟ ।

୭) ନିମ୍ନ ରକ୍ତ ଚାପ ଜନିତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଚିକିତ୍ସାରେ ମଧ୍ୟ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ମହୁରେ ରହିଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା

ଖାଦ୍ୟ	ଉପାଦାନ	ଉପସ୍ଥିତି ପରିମାଣ(%)
ଶର୍କରା ଜାତୀୟ	ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ	୩୮
	ଗ୍ଲୁକୋଜ	୩୭
	ସୁକ୍ରୋଜ	୦୨
	ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜଟିଳ ଶର୍କରା ଅଂଶ	୦.୫
ଖଣିଜପଦାର୍ଥ	(ପୋଟାସିୟମ୍, ମାଙ୍ଗାନିଜ କାଲସିୟମ୍, ମାଗ୍ନେସିୟମ୍, ଫସ୍‌ଫରସ୍, ସଲଫର କ୍ଲୋରିନ୍ ଇତ୍ୟାଦି)	୦.୫

ଅମ୍ଳ ଅଂଶ-୦.୨
ପୃଷ୍ଟିସାର (ପ୍ରୋଟିନ୍ ଏବଂ ଆମିନୋ ଏସିଡ୍)-୦.୨୫
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ (ଏନ୍‌ଜାଇମ୍,ଭିଟାମିନ୍ ଓ ହରମୋନ)-୧.୫୫
ମହୁର ରଙ୍ଗ ଫୁଲ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ।

ଫୁଲ	ରଙ୍ଗ
୧) ପଲାସ ଫୁଲ	ଗାଢ ଲାଲ
୨) ସୋରିଷ ଫୁଲ	ହଳଦିଯୁକ୍ତ ଧଳାରଙ୍ଗ
୩) ତେନ୍ତୁଳି ଫୁଲ	ଇସତ୍ ଲାଲ
୪) କରଞ୍ଜ ଫୁଲ	ସୋରିଷ ତେଲ ରଙ୍ଗ
୫) ଆମ୍ବ ଫୁଲ	ଲାଲ
୬) ସଜନା ଫୁଲ	ସ୍ୱଚ୍ଛ ଧଳା
୭) ୟୁକାଲି ପଟାସ	ଫିକା ହଳଦିଆ
୮) ପିଜୁଳି ଫୁଲ	ହଳଦି ମିଶା ମାଟିଆ

ତେନ୍ତୁଳି ଫୁଲର ମହୁ ସାମାନ୍ୟ ଖଟା ହୋଇଥିବା ବେଳେ ଧଳାରଙ୍ଗ ଫୁଲର ମହୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ମିଠା ହୋଇଥାଏ ।

ଫସଲ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ରେ ମହୁମାଛିର ଭୂମିକା

ମହୁମାଛି ମକରନ୍ଦ ଓ ପରାଗ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ସମୟରେ ତାର ଗୋଡ଼ରେ ଲାଗି ରହିଥିବା ପରାଗ ରେଣୁଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୋଇ ପରାଗ ସଂଗମରେ ସହାୟକ ହେବା ସହ ଅନେକ ସୁଫଳ ମଧ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଯେପରିକି-

- ଗଛଟି ଶୀଘ୍ର ବଢିବା ସହିତ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନକ୍ଷମ ହୋଇପାରେ ।
- ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ମାନର ମଞ୍ଜି ଓ ଫଳ ମିଳିଥାଏ ।
- ବିହନର ଅଙ୍କୁରୋଦ୍‌ଗମ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।
- ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକାରୀ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ।
- ତୈଳବୀଜ ଜାତୀୟ ଫସଲରେ ତୈଳାଂଶର ମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ।

ଫସଲ	**ଅମଳକ୍ଷମ ବୃଦ୍ଧିହାର(ଶତାଂଶ)**
ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ	୭୯%
କୁସୁମୀ	୬୪%
ରାଶି	୧୫%
ସୋରିଷ	୫୫%
ଅଳସ	୩୩%
କପା	୧୮%
କାଜୁବାଦାମ	୫-୧୫%
କମଳା ଜାତୀୟ	୧୫-୨୦%
ପିଜୁଳି	୫-୧୦%
ଲିଚୁ	୨୦-୨୫%
ନଡ଼ିଆ	୪୦%
ଆମ୍ବ	୫%
ଅମୃତ ଭଣ୍ଡା	୫-୧୦%
ଲତା ଜାତୀୟ ପରିବା	୧୫-୨୦%

ହେକ୍ଟର ପିଛା ୫ଟି ସବଳ ମାଛି ଦଳ ଥିବା ବାକ୍ସ ରଖିଲେ ଫସଲ ଅମଳ ବୃଦ୍ଧିର ହାର ଉପରୋକ୍ତ ତାଲିକା ଅନୁଯାୟୀ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଅଛି ।

ସ୍ୱାର୍ମର ସଙ୍କେତ :- ବାକ୍ସରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାର ମାଛି ହେଲେ ଏହା ସ୍ୱାର୍ମର ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ମାଛିମାନେ ଶାବକ ଫେମରେ ଲାଗି ରହନ୍ତି ଓ ବାକ୍ସ ଭିତରକୁ ବାୟୁଚଳାଚଳ ନ ହେବା ଫଳରେ ରାଣୀ ଖୋଷାଗୁଡ଼ିକ ଫ୍ରେମ୍‌ରେ ଚାରିଆଡ଼େ ଦେଖାଯାଏ ଓ ଏହା ପ୍ରକୃତ ରାଣୀ ଖୋଷା ପରି ହୋଇନଥାଏ ।

ସ୍ୱାର୍ମର ନିରାକରଣ :- ଏହା ୨ ପ୍ରକାରର

(i) ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା (ii) ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା

(i) **ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା :-**

- ଅଧିକ ସ୍ଥାନ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ନିୟମିତ ଭାବେ ବାକ୍ସ ଖୋଲି ଦେଖିବା

ଦରକାର । ପୁରୁଣା ଘର ଥାଇ ଫ୍ରେମ୍ ମିଳିଲେ ତାହା ଲଗାଇବା ଭଲ । ନୂଆ ଫ୍ରେମ୍‌କୁ ମଧୁ ଫ୍ରେମ୍ କିମ୍ବା ଶବକ ଫ୍ରେମ୍ ମଝିରେ ଲଗାଯାଏ । ଫ୍ରେମ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ଏପରି ବ୍ୟବଧାନରେ ରଖିବା ଦରକାର ଯେପରି ମାଛିମାନଙ୍କ ଚଳାଚଳରେ କିଛି ଅସୁବିଧା ନହୁଏ ।

- ଶାବକ ଘର ଓ ମହୁଘରକୁ ତଳ ଉପର କରି ମଧ୍ୟ ଚଳାଚଳ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଦିଆଯାଏ ।

(ii) **<u>ପ୍ରତିକାର ବ୍ୟବସ୍ଥା</u> :-** ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା-

- ରାଣୀ ମାଛିର ଡ଼େଣା କାଟିବା ।
- ରାଣୀ ମାଛିକୁ ଗେଟ୍ ଦେଇ ବାକ୍ସରେ ବନ୍ଦ କରିବା ।
- ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାଣୀ ଖୋଷା ଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିବା ।
- ଦଳ ବିଭାଜନ କରିବା ।

<u>ସ୍ୱାର୍ମକୁ ଧରିବା ପ୍ରଣାଳୀ :-</u> ମହୁମାଛି ମାନେ ଉଡ଼ି ଆଖପାଖ ଗଛ ବା କୁଡ଼ରେ ଥାଆନ୍ତି । ଦଳରେ ମାଛି ଗୁଡ଼ିକ ରହୁଥିଲେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ସେମାନଙ୍କୁ ଅଳ୍ପ ଉଚରେ ବସିବାକୁ ବାଧ କରାଯାଏ । ଯେଉଁ ଡ଼ାଳରେ ମାଛି ବସିଥାନ୍ତି,ତା ତଳେ ମାଟି ପାତ୍ର କିମ୍ବା ପୁରୁଣା ବାକ୍ସର ଢାଙ୍କୁଣି ଖୋଲି ଡ଼ାଳକୁ ଆସ୍ତେ ହଲାଇ ଦେଲେ ମାଛିମାନେ ବାକ୍ସ ଭିତରକୁ ଚାଲିଆସନ୍ତି ।

<u>ସ୍ୱାର୍ମକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା :-</u>

(୧) ମାଛି ଦଳକୁ ଛାଇ ଓ ବାୟୁ ଯାତାୟତ କରୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

(୨) ଦୁର୍ବଳ ମହୁଫେଣାକୁ ବାହାର କରି,ମହୁ ତଥା ପରାଗ ରେଣୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଫେଣାକୁ ସୁପର ଫ୍ରେମ୍‌କୁ ନେଇଯିବା ଉଚିତ୍ ।

(୩) ମୁଦି ହୋଇ ନଥିବା ରାଣୀ ଘେରା ଓ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛି ଘେରାକୁ କାଟି ବାହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

(୪) ରାଣୀ ମାଛି ରାଣୀ ଘେରା କରିବାରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହିବା ସ୍ଥିତିରେ ମାଛି ଦଳକୁ ୨ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରି ନବଜାତ ରାଣୀକୁ ସଙ୍ଗମ କରାଇ ପୁରୁଣା ମାଛିକୁ ମାରିଦେଇ ପୁଣି ଦଳକୁ ମିଶାଇ ଦେଲେ ମାଛି ଦଳ ଅନ୍ୟତ୍ର ଉଡ଼ିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ନଥାଏ, କିମ୍ବା ରାଣୀର ଡେଣା କାଟି ଉଡ଼ିବା ସମ୍ଭାବନା କମ୍ କରାଯାଏ ।

(୫) ବିଭାଜନ ପ୍ରବୃତ୍ତି କମ୍‌ଥିବା ମାଛି ପାଳନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ମହୁମାଛିର ରୋଗପୋକ ଓ ତାର ନିରାକରଣ

ମହୁଚାଷରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟା । ରୋଗ ଓ ପୋକର ଆକ୍ରମଣ ଯୋଗୁ ମହୁ ଚାଷରେ ବହୁତ କ୍ଷତି ଘଟିଥାଏ, ମହୁ ଅମଳ ମଧ୍ୟ କମିଯାଏ । ତେଣୁ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ସାବଧାନତା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଲେ ରୋଗ ଓ ପୋକ ସମସ୍ୟା କମ୍ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

- ମହୁବାକ୍ସକୁ ପରିଷ୍କାର ସ୍ଥାନରେ ରଖିବା ସହ ପାଖରେ ନିର୍ମଳ ପାଣି ର ସୁବିଧା ରହିଥିବା ଦରକାର । ଅଳ୍ପ ଛାଇ ଓ ଖରା ନଥିବା ଦରକାର ।
- ମହୁବାକ୍ସ ପାଖରେ ଗୁହାଳଘର ବା ଗୋବରଖତ ଗଦା ଥିବା ଦରକାର ।
- ମହୁବାକ୍ସକୁ ପ୍ରତି ୭/୮ ଦିନରେ ଥରେ ନିୟମିତ ଖୋଲି ସଫା କରିବା, ରୋଗପୋକ ଲାଗିଥିଲେ ଉପଯୁକ୍ତ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ମହୁମାଛିଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ସବୁବେଳେ ବଢାଇବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟାକରିବା, ଦଳକୁ ସବଳ ରଖିବା ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବ ସମୟରେ ଚିନିପାଣି ଦେବା ଦରକାର ।

ମହୁମାଛିକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରୁଥିବା ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ

(୧) ଏକାରିନ୍ ରୋଗ :-

- ଅଷ୍ଟପଦୀ ପରଜିବୀ ଦ୍ୱାରା ଏହି ରୋଗ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ମାଛିମାନଙ୍କର ଆଗ ପଛ ଡ଼େଣା ଅଲଗା ହୋଇଯିବା ହେତୁ ସେମାନେ ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।
- ଏହି ରୋଗ ହେତୁ ମାଛି ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଏ ଓ ମାଛି ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।

ପ୍ରତିକାର -

- ଏହି ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାପାଇଁ ଫ୍ରେମ୍ ପିଛା ଏକଗ୍ରାମ୍ ସଲଫର ଗୁଣ୍ଡ ୩/୪ ଦିନରେ ଥରେ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ସଂଧ୍ୟା ସମୟରେ ବାକ୍ସ ମୁହଁରେ ୮୫% ଫରମିକ୍‌ରମଳ ଏସିଡ୍ ତୁଳାରେ ଭିଜାଇ ୨/୩ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୨୦/୨୫ ଦିନ ଦେଲେ ଏହି ରୋଗ ଭଲ ହୋଇଥାଏ ।

(୨) ଝାଡ଼ାରୋଗ :-

• ସାଧାରଣତଃ ବର୍ଷା ଋତୁରେ ମହୁମାଛିଙ୍କୁ ଝାଡ଼ାରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଛିମାନେ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇ ବାକ୍ସ ବାହାରେ ପଡ଼ିଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ଉଡ଼ିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।
• ଏହି ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ଦଳଥିବା ବାକ୍ସର ତଳପଟାରେ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗରେ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଯୁକ୍ତ ବହଳିଆ ପଦାର୍ଥ ଦେଖାଯାଏ ।

ପ୍ରତିକାର :-

• ମେଟ୍ରନ ସିରପ୍‌କୁ ୫ ମିଲି.ଗ୍ରାମ (ମି.ଗ୍ରା) ହିସାବରେ ୫ ମି.ଗ୍ରା ମହୁ ସହିତ ମିଶାଇ ପାଞ୍ଚଦିନ ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ମହୁ ନଥିଲେ ମହୁ ଜାଗାରେ ଚିନି ପାଣି କରି ଦିଆଯାଏ ।
• ଏହି ରୋଗରୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେବାଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ନିମନ୍ତେ ବାକ୍ସ ପାଖରେ ଥିବା ସ୍ଥାନ ପରିଷ୍କାର ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ବାକ୍ସ ଭିତର ଖୋଲି ନିୟମିତ ସଫା କରନ୍ତୁ ।

(୩) ଥାଇସାକ୍ ବ୍ରୁଡ୍ :-

• ଅଷ୍ଟପଦୀ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଏହି ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ବ୍ୟାପିଥାଏ ।
• ସାଧାରଣତଃ ଶରତ ଓ ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ମହୁମାଛିର ଶାବକ ମାନେ ଏହି କିସମର ଭୂତାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ଥଳି ସଦୃଶ ଦେଖାଯାନ୍ତି ।
• ମୃତ ଶାବକ ମାଛିର ମୁଣ୍ଡପଟେ କଳାପଡ଼ି ଖୋପର ମୁହଁରେ ରହିଥାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ଫେଣାର ମହମ ମୁଦ ଦବିଯାଏ ଅଥବା ସେଥିରେ ଛିଦ୍ର ହୋଇଯାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ଶାବକ ହଳଦିଆ କିମ୍ବା ପାଉସିଆ ବର୍ଣ୍ଣର ହୋଇଥାଏ ଏବଂ କ୍ରମେ କଳାପଡ଼ି କାତି ସଦୃଶ ଖୋପର ତଳଭାଗରେ ଥାଏ ।

ପ୍ରତିକାର :-

• ଫରମିକ୍ ଏସିଡ୍ (୮୫%) ଥରକୁ ୫ ମି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ୨/୩ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୨୦/୨୫ ଦିନ ତୂଳାରେ ଭିଜାଇ ବାକ୍ସ ଭିତରେ ଦେଲେ ଏହି ରୋଗ ଭଲ ହୋଇଥାଏ ।
• ଆକ୍ରାନ୍ତ ବା କଳାପଡ଼ିଥିବା ଫେଣା ଗୁଡ଼ିକ ବାକ୍ସରୁ ବାହାର କରି ପୋଡ଼ି ନଷ୍ଟ

କରିଦିଅନ୍ତୁ ।

- ଆକ୍ରାନ୍ତ ମାଛି ଦଳ ଥିବା ବାକ୍ସର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପକରଣକୁ ପଟାସିୟମ୍ ପରମାଙ୍ଗା ନେଟ୍ ଦ୍ରବଣରେ ୩/୪ ଥର ବୁଡ଼ାଇବା ପରେ ସଫା ପାଣିରେ ୨୫-୩୦ ମିନିଟ୍ ଫୁଟାଇ ବିଶୋଧନ କରାଯାଏ । ପ୍ରତି ଏକ ଲିଟର ପାଣିରେ ୫୦ଗ୍ରାମ୍ ପଟାସିୟମ୍ ପରମାଙ୍ଗାନେଟ୍ ମିଶାଇ ଦ୍ରବଣ ତିଆରି କରାଯାଏ ।

ମହୁମାଛିରେ ଲାଗୁଥିବା କେତୋଟି ମୁଖ୍ୟ ପୋକ ଓ ତାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :-

(୧) ମହମ ଶଲଭ ପୋକ :-

- ଏହି ପୋକ ଦୁର୍ବଳ ଦଳର ମହୁବାକ୍ସ ଭିତରେ ତଳପଟାରେ ବା ବାକ୍ସ ସନ୍ଧିରେ ବସା କରି ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାଏ ।
- ପୁରୁଣା ବା କଳା ପଡ଼ିଥିବା ଫେଣା ଏହି ପୋକକୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରେ ।
- ୩-୪ ଟି ଫେଣା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଲେ ମାଛି ବାକ୍ସ ଛାଡ଼ି ପଳାଏ ।

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :-

- ପ୍ରତି ୬/୭ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ଥରେ ବାକ୍ସ ଖୋଲି ତାକୁ ସଫା କରିବା ସହ ତଳପଟାରେ ଥିବା ମଇଳା ଏବଂ ଆବର୍ଜନାକୁ ବାହାର କରନ୍ତୁ ।
- ମାଛି ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କମିଗଲେ ଖାଲି ଫେଣା ନଷ୍ଟ ନ ହେବା ପାଇଁ ଫେଣାକୁ ପି.ଡ଼ି.ବି ଗୁଣ୍ଡ ଦେଇ ସାଇତି ରଖିବା ଦରକାର ।
- ବାକ୍ସର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କାଗଜ ଦେଇ ବନ୍ଦକରିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଖାଲି ଫେଣା ଗୁଡ଼ିକୁ ଭିତରେ ରଖି ୫-୧୦ ମି.ଗ୍ରା ପି.ଡ଼ି.ବି ଗୁଣ୍ଡ ଦେଲେ ଫେଣାକୁ ସହମ ସଲଭ ଦାଉରୁ ରକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିବ ।

(୨) ଅଷ୍ଟପଦୀ :-

- ଅଷ୍ଟପଦୀମାନେ ଶାବକ ଥିବା ମୁନ୍ଦ ଘରକୁ କଣା କରିଦିଅନ୍ତି । ଫଳରେ ଶାବକ

ମରିଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ମାଛି ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଏ ।

- [illegible] ଉନ୍ [illegible]ଜିନ୍ ଓ ଥାମ୍[illegible] [illegible]ପାଏ ।
- ଏହା ସାଧାରଣତଃ [illegible] ପ୍ରଧାନତଃ [illegible] ଶୀତ ଓ ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ଦେଖାଯାନ୍ତି ।

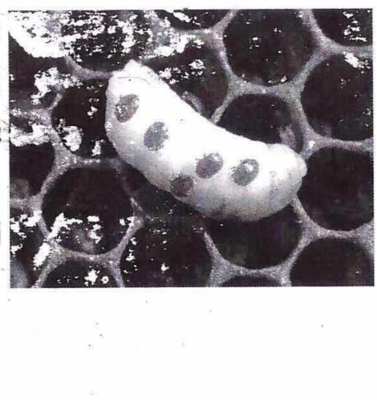
(i) **ଏକାରପିସ୍ :-**

- ଏହି ଅଷ୍ଟପଦୀ ୩-୪ ଦିନର ଶ୍ରମିକ ମାଛିକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରି ସେମାନଙ୍କ ଶ୍ୱାସନଳୀରେ ବଢିଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ଶ୍ୱାସରୁଦ୍ଧ ହୋଇ ମାଛି ମରିଥାଏ ।
- ଅଷ୍ଟପଦୀ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ମାଛିର ହଳଦୀ ବର୍ଣ୍ଣର ମଳ ହୁଏ ଏବଂ ଡ଼େଣା ମେଲା ହୋଇଯାଏ ।
- ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ଦଳରେ ମାଛି ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇ ରହନ୍ତି ଓ ମାଛିମାନଙ୍କର ପେଟଫୁଲି ଚକ୍‌ଚକିଆ ଦେଖାଯାଏ ।

(ii) **ଟ୍ରପିଲେଭଲାପ୍‌ସ୍ :-**

ଏହି ଅଷ୍ଟପଦୀ ମାଛିର ଶାବକ ମାନଙ୍କୁ ଖାଇଥାଏ ଯାହା ଫଳରେ ମାଛିର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଏ । ଏହି ପୋକ ଖୁବ୍ ଶିଘ୍ର ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାଏ । ଯାହା ଫଳରେ ଫେଣା ଗୁଡ଼ିକ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇ, ମାଛିମାନେ ମରିଯାନ୍ତି କିମ୍ବା ଦଳ ଛାଡ଼ି ପଳାନ୍ତି ।

(iii) **ଭାରୋଆ ଅଷ୍ଟପଦୀ :-**



- ଏହା ମହୁ ମାଛି ଦେହରେ ଲାଗି ରହି ସେମାନଙ୍କ ଦେହରୁ ଶୋଷି ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ଯାହା ଫଳରେ ମାଛିମାନେ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।
- ଏହା ଯୋଗୁଁ ମାଛିମାନଙ୍କର ଡ଼େଣା ଅସମାନିଆ ହୋଇଯାଏ ।

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :

- ସଲଫର ଗୁଣ୍ଡ ୧ ଗ୍ରାମ, ପ୍ରତି ୩/୪ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ଥରେ ଫ୍ରେମ୍‌ରେ ପ୍ରାୟ

୧୫-୨୦ ଦିନ ଦେଲେ ଏହି ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ।

- ସଂନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ ବାକ୍ସ ଭିତରେ ୮୫% ଫରମିକ୍ ଏସିଡ୍ ତୁଳାରେ ଭିଜାଇ ପ୍ରତି ୩/୪ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୧୫-୨୦ ଦିନ ଦେଲେ ଏହା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ ।

(୩) ବିରୁଡ଼ି :-

- ବିରୁଡ଼ି ମାନେ ସାଧାରଣତଃ ମେ-ଜୁନ୍ ବା ଅଗଷ୍ଟ-ଅକ୍ଟୋବର ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।
- ଏମାନେ ଦିନ ୧୨ ଟାରୁ ୨ ଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସକ୍ରିୟ ଥାନ୍ତି ।
- ଏମାନେ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କୁ ଆକ୍ରମଣ କରି ଖାଇଦିଅନ୍ତି । ଫଳରେ ବିରୁଡ଼ି ଭୟରେ ବେଳେ ବେଳେ ମାଛିମାନେ ଭୟଭୀତ ହୋଇ ଦଳ ସହ ଉଡ଼ିଯାଆନ୍ତି ।

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :-

- ବାକ୍ସ ପାଖକୁ ବିରୁଡ଼ି ଆସିବା ସମୟରେ ଝାଡୁ ଦ୍ୱାରା ମାରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ବାକ୍ସର ମାଛି ଯିବା ଆସିବା ଦ୍ୱାରରେ 'ରାଣୀ ଗେଟ୍' ଲଗାଇ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ଆଖପାଖରେ ଥିବା ବିରୁଡ଼ି ବସାକୁ ଖୋଜି ପୋଡ଼ି ଦେବା ଉଚିତ୍ ବା ଭାଙ୍ଗି ନଷ୍ଟ କରି ଦେବା ଉଚିତ ।

(୪) ପିମ୍ପୁଡ଼ି :-

- ମହୁ ଯୋଗୁଁ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ବାକ୍ସ ଭିତରକୁ ପଶି ଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ମାଛି ମାନେ ଭୟଭୀତ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।
- ବାକ୍ସର ଷ୍ଟାଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ବା କୌଣସି ଗଛ ବା ଘାସ ବାକ୍ସକୁ ଲାଗିଥିଲେ ସେହି ଗଛ ଦ୍ୱାରା ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଉଠି ଫେଣାକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଅନ୍ତି ।

ନିୟନ୍ତ୍ରଣ :-

ବାକ୍ସକୁ ଲାଗିଥିବା ଗଛର ଡ଼ାଳ କାଟିଦିଅନ୍ତୁ ଓ ଏହାର ଷ୍ଟାଣ୍ଡର ଗୋଡ଼ରେ କପଡ଼ା ଗୁଡ଼ାଇ ସେଥିରେ ପ୍ରତି ୧୫-୨୦ ଦିନରେ ଥରେ ପୋଡ଼ା ମୋବିଲ୍ ଦେଲେ

ଡିମ୍ଭିରି ସେହି ବାଟଦେଇ ଆସିପାରିବେ ନାହିଁ ।

ମହୁମାଛି ଚାଷରୁ ଲାଭକ୍ଷତି :

ଅନେକ ସମୟରେ ନୂଆ କରି ମହୁମାଛି ପାଳନ କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ମହୁମାଛି ଚାଷରୁ କେତେ ଲାଭ ହୁଏ ବୋଲି ପ୍ରଶ୍ନ କରିଥାନ୍ତି । ମହୁମାଛି ଚାଷରୁ ଲାଭ କରିବା ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ଓ ପରିଚାଳନା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଭଲ ପରିବେଶ ଓ ଭଲ ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ସର୍ବାଧିକ ଏବଂ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶ ସହ ଖରାପ ପରିଚାଳନା ସର୍ବନିମ୍ନ ଲାଭ ଦେଇଥାଏ । ଭଲ ପରିବେଶ ସହ ଖରାପ ପରିଚାଳନା ଓ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିବେଶରେ ଭଲ ପରିଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟମ ପରିମାଣର ଲାଭ ହୋଇଥାଏ । ତଥାପି ଏକକାଳୀନ ୧୦ଟି ଦଳ ରଖିଲେ ତା ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ଲାଭକ୍ଷତିର ହିସାବ ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହେଲା ।

ଲାଭକ୍ଷତିର ହିସାବ

କ) ଏକକାଳିନ ଖର୍ଚ୍ଚ (୧୦ଟି ସପ୍ତଫ୍ରେଣୀ ମହୁମାଛି ଦଳ ପାଇଁ) :			
ଉପକରଣ	ସଂଖ୍ୟା	ଦର (ଟଙ୍କା)	ମୋଟ (ଟଙ୍କା)
ବାକ୍ସ	୧୦	୧୮୦୦	୧୮୦୦୦
ଦଳ	୧୦	୬୦୦	୬୦୦୦
ବାକ୍ସ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ	୧୦	୩୦୦	୩୦୦୦
ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର	୧	୯୦୦	୯୦୦
ରାଣୀ ନିରୋଧକ ଜାଲି	୧୦	୧୦	୧୦୦

ମୋଟ **୨୮୩୦୦**

ଖ) ପୌନଃପୁନିକ ଦଳ ପରିଚାଳନା ଖର୍ଚ୍ଚ (ପ୍ରତି ବର୍ଷ ୧୦ଟି ଦଳ ପାଇଁ)	
ଚିନି ୪୦ କି.ଗ୍ରା. କିଲୋପିଛା ଟ୪୦/- ଦରରେ	୧୬୦୦
ଔଷଧ ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି	୪୦୦
ମୋଟ	୨୦୦୦

ସର୍ବମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ (କ+ଖ)					୩୦୩୦୦
ଗ) ଆୟର ହିସାବ (୧୦ଟି ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି ଦଳରୁ) :					
ଉତ୍ପାଦ	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କାରେ)	ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ		ଦ୍ୱିତୀୟ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବର୍ଷରେ	
		ଅମଳ	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କାରେ)	ଅମଳ	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କାରେ)
ମହୁ	କି.ଗ୍ରା. ପିଛା ୪୦୦	୨୦	୮୦୦୦	୬୦	୨୪୦୦୦
ମହମ	କି.ଗ୍ରା. ପିଛା ୨୫୦	୦	୦	୧	୨୫୦
ଦଳ	ଦଳ ପିଛା ୬୦୦୧୦	୬୦୦୦	୧୦	୬୦୦୦	
ମୋଟ			୧୪୦୦୦		୩୦୨୫୦

ଘ) ଲାଭ/କ୍ଷତିର ହିସାବ (ସର୍ବନିମ୍ନ ମହୁ ଅମଳ ଉପରେ ଆଧାରିତ)			
	୧ମ ବର୍ଷ	୨ୟ ବର୍ଷ	୩ୟ ବଷ
ଆୟ	୧୪୦୦୦	୩୦୨୫୦	୩୦୨୫୦
ବ୍ୟୟ	୩୦୩୦୦	୨୦୦୦	୨୦୦୦
ଲାଭ	(-) ୧୬୩୦୦	(+) ୨୮୨୫୦	(+) ୨୮୨୫୦
ପୌନଃପୁନିକ ଲାଭକ୍ଷତି	(-) ୧୬୩୦୦	(+) ୧୧୯୫୦*	(+) ୨୮୨୫୦

(-) : କ୍ଷତିର ପରିମାଣ; (+) ଲାଭର ପରିମାଣ; (*) ଦିଆଯାଇଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ = ପୂର୍ବ ବର୍ଷର କ୍ଷତି + ଅସ୍ଥାୟୀ ଖର୍ଚ୍ଚ ଗଲାପରେ

ଉପରୋକ୍ତ ହିସାବରୁ ଜଣାଯାଏ, ଯେ ୨ୟ ବର୍ଷରେ ମୂଳଧନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭରଣା ହେଲାପରେ କିଛି (ମୂଳଧନର ପ୍ରାୟ ୪୦%) ଲାଭ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ୩ ବର୍ଷ ଠାରୁ ବାକ୍ସ ପିଛା ଅନ୍ୟୁନ ଟ୨୮୦୦/- ଦେଶୀ ମହୁମାଛି ଦଳରୁ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ । ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ କରିବାକୁ ହେଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦେଶୀମାଛି ଦଳରୁ ୧୦-୧୨ କି.ଗ୍ରା. ମହୁ ଓ ଗୋଟିଏ ଦଳ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ହେବ । ତଦନୁଯାୟୀ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପରିଚାଳନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ମନେରଖିବା ଉଚିତ୍ ଯେ ସବୁ ସ୍ଥାନରେ ବିଶେଷକରି ସହରାଞ୍ଚଳରେ ବ୍ୟବସାୟଭିତ୍ତିରେ ମହୁଚାଷ କରିବା ଲାଭଦାୟକ ହୋଇନଥାଏ । ବ୍ୟବସାୟିକ

ଭିତ୍ତିରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ କରାଗଲେ ସେଥିରୁ ମହୁ ବ୍ୟତୀତ, ମହମ, ମାଛିର ବିଷ, ରୟେଲଜେଲି (ରାଣୀ ମହୁମାଛି ପାଇଁ କର୍ମୀମାଛି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଖାଦ୍ୟ) ଇତ୍ୟାଦି ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ମଧ୍ୟ ରହିଛି । ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ କଥା ହେଲା ମହୁମାଛି ପାଳନ ସାଙ୍ଗରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ ତିଆରି ଓ ଜ୍ଞାନର ଉପଯୋଗ କରି ସେଥିରୁ ମଧ୍ୟ ରୋଜଗାର କରିବାର ଅନେକ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ଅଛି ।

ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ବିଜୟ କୁମାର ବୀର

ବନ୍ତଲାର ବିଜୟ କୁମାର ବୀର ମହୁଚାଷକୁ ନିଜର ବୃତ୍ତି ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରି ସେଥିରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଲାଭାନ୍ୱିତ ହୋଇ ପାରିଛନ୍ତି । ସେ କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱ ବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ୨୦୦୨ ମସିହାରେ ତାଲିମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଏବଂ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ଅନୁଗୋଳରୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ପାଇ ୨୦୦୬ ମସିହାରୁ ମହୁ ଚାଷ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ । ପ୍ରଥମେ ସେ ୬ଟି ବାକ୍ସ କିଣି ନିଜର ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ଓ ସମୟକ୍ରମେ ସେ ଲାଭବାନ୍ ହେବାରୁ ମହୁ ବିକ୍ରି କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବା ସହ ନିଜେ ପୁରୁଣା ଦଳର ବିଭାଜନ କରି ବାକ୍ସ ଓ ଦଳ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରିଥିଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ନିଜସ୍ୱ ଇଚ୍ଛା ଶକ୍ତି ଯୋଗୁଁ ମହୁ ବାକ୍ସ ନିଜେ ବନାଇବାରେ ସଫଳତା ଲାଭ କରି ଅନ୍ୟ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ମହୁଚାଷ ଉପରେ ତାଲିମ୍ ଦେଉଥିଲେ । ଏହି ପରିପେକ୍ଷିରେ ସେ ଜନଶିକ୍ଷା ଓ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ସଂସ୍ଥାରେ ମୁଖ୍ୟ ରୂପେ ପରିଚିତ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି ।

ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ନିଜସ୍ୱ ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ କରି ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସହଜ ମହୁ ଉତ୍ପାଦନର ଉପାୟ ଉଦ୍ଭାବନ କରି ପାରିଛନ୍ତି । ଏହା ଫଳରେ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ସମୟରେ ହେଉଥିବା ନଷ୍ଟର ପରିମାଣ ବହୁତ ହ୍ରାସ ପାଇପାରିଛି । ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର ଛଡ଼ା ସେ ଅନ୍ୟ ମହୁଚାଷ ଉପକରଣ, ଯେପରିକି ମୁହଁ ଜାଲି, ରାଣୀ ଗେଟ୍, ପୁରୁଷ ମାଛି ଯନ୍ତା ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ପାରଙ୍ଗମତା ହାସଲ କରି ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଷ୍ଠାନକୁ ବିକ୍ରି କରି ଲାଭବାନ୍ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି ।

ଏବେ ସେ ନିଜେ ଏକ ସଫଳ ମହୁଚାଷୀରେ ପରିଗଣିତ ହେବା ସହ ବହୁ ଅଗ୍ରଣୀ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ତାଲିମ୍ ଦେଇ ସେମାନଙ୍କୁ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହର ପନ୍ଥା ଯୋଗାଇ ପାରିଛନ୍ତି ।

୨୦୦୭ ମସିହା				ବର୍ତ୍ତମାନ ୨୦୧୭		
ଉପକରଣ	ସଂଖ୍ୟା	ଦର	ମୋଟ	ସଂଖ୍ୟା	ଦର	ମୋଟ
୧. ବାକ୍ସ	୬	୯୨୦	୫୫୨୦	୧୭	୨୦୦୦	୩୪୦୦୦
୨. ଦଳ	୬	୩୦୦	୧୮୦୦	୧୬	୬୫୦	୧୧୦୫୦
୩. ଧୂଆଁ ଦେବା ଯନ୍ତ୍ର	୧	୧୨୦	୧୨୦	୧	୩୨୦	୩୨୦
୪. ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର	୧	୭୨୦	୭୨୦	୧	୧୫୦୦	୧୫୦୦
୫. ରାଣୀ ନିରୋଧକ ଜାଲି	୬	୫	୩୦	୧୭	୩୦	୫୧୦

Mr. Bijay Ku. Bir
At : Bantala
P.O. : Bantala
Dist. - Angul
Mob. - 9438587210

ମହୁମାଛି ଦଳ ଓ ଉପକରଣ ଯୋଗାଉଥିବା ସଂସ୍ଥା ଓ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶେଷଙ୍କ ଠିକଣା :

1. Mangcr. ...
Revive Saranjayma Karyalaya
State Khadi And Village
Industry Board Near
Gandamunda, Udyogpuri,
Bhubaneswar, Ph. 0674-23500891

2. Balasore Bee Keepers
Cooperative Society Ltd.
Balasore Industrial Estate,
Timulia Road, Balasore-1
Mob-9178356399

3. Royal Star Honey Nursery
Pro. Smt. Annapurna Chhatoi
Delanga Railway Station Bazar
PO -Berboi, Dist - Puri-752016
Ph. - 06758-242276

4. Graharaj Bee Farm
Pro. Sri Dillip Kumar Sahoo
At-Ramachandrapur,
PO-Kishore Nagar,
Dist-Cuttack,
Mob-09937961899

5. Sri Pradeep Kumar Mohanty
Secreary Sa..bodaya Samit
Gandhinagar Dist. : Koraput
Mob: 9437053637

6. Sri Ashok Kumar Sarangi
C/o -Pititapaban Hota
At/Po: Tirtol,
Dist: Jagatsinghpur
Ph. 067222-250898,
Mob.-9437364355

7. Sri Debabrata Mallick
Village : Algum Satyabadi,
Sakhigopal, Puri
Mob: 8763499150

8. Sri Jitendra Kumar B. hera
At: Udayagiri, PO: Bhairipur
Via: Marthapur,
Dist: Dhenkanal
Mob:9040605427, 9937201050

9. Sri Harihara Gochhayat
At: Shyampur, PO: Dhamnagar
Dist- Bhadrak,
Mob : 8599894926

10. Sri Sashikanta Dutta
S/o: Sajbhunath Dutta
At: Baligadia, PO:Naguan
Via: Bar.kpur Bazar, Bhadrak
Pin-756112
Mob: 9853302516, 9658421198

11. Sri Birendra Kumar Swain
At -Chanagorada,
Po - Patnaikia
Via _ Sakhigopal, Dist- Puri
Mob - 09178921856

12. Sri Bhabani Shankar Patra
Sundurapada, Kapilaprasad,
Dist - Khurda
Mob : 9861810415

13. Manamohan Nayak
At: Dihabari, P.O.: Chanarpada
Via: Nimapara, Dist : Puri
Mob: 9861014266

14. Sri Sushanta Kumar Mohapatra
At/PO: Kantabad,
Via: Baghamari Dist. : Khurda
Mob : 8895277778

ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ଆର୍ଥିକ ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ

ଓଡିଶା ଖଦୀ ଓ ଗ୍ରାମୋଦ୍ୟୋଗ ବୋର୍ଡ଼, ଖାରବେଳ ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ଫୋନ୍ - ୦୬୭୪-୨୩୮୦୭୬୫ ଏବଂ ଖଦୀ ଓ ଗ୍ରାମୋଦ୍ୟୋଗ କମିଶନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ଗ୍ରାମେକାଦ୍ୟୋଗ ରୋଜଗାର ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ ଏବଂ ଶସ୍ୟ ଓ ଖାଦ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ, ବ୍ୟାଙ୍କ ଜରିଆରେ ଅର୍ଥ ସହାୟତା କରିଥାନ୍ତି । ଏଥିରେ ତଫସିଲଭୁକ୍ତ ଜାତି ଓ ଉପଜାତି ପାଇଁ ୩୦ ଶତାଂଶ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବର୍ଗ ପାଇଁ ୨୫ ଶତାଂଶ ସବ୍‌ସିଡ଼ି ଉପରୋକ୍ତ ସଂସ୍ଥା ଯୋଗାଇଥାନ୍ତି । ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ ଇଚ୍ଛୁକ ବ୍ୟକ୍ତି ବା ସ୍ୱୟଂ ସେବକ ଗୋଷ୍ଠୀ ଜିଲ୍ଲା ଶିଳ୍ପକେନ୍ଦ୍ର (District Industries Centre) ଜରିଆରେ ନିଜର ଆବେଦନ ପତ୍ର ଦାଖଲ କରିବାକୁ ହେବ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଉଦ୍ୟାନ ବିଭାଗ ମାଧ୍ୟମରେ ପରିଚାଳିତ ସମନ୍ୱିତ ଉଦ୍ୟାନକୃଷି ଉନ୍ନୟନ ମିଶନ୍ (MIDH) ତରଫରୁ ମହୁମାଛି ପାଳନ କରିବକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଆଗ୍ରହୀ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ବାକ୍ସପିଛା ୫୦୦ଟଙ୍କା ରିହାତି ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ମହୁମାଛି ପାଳନ ଓ ଦଳ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ମହୁମାଛି ନର୍ସରୀ ପ୍ରକଳ୍ପ ସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କୁ ପ୍ରକଳ୍ପର ଆକଳନ ମୂଲ୍ୟର ୪୦ ପ୍ରତିଶତ ତଥା ୪ ଲକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଟଙ୍କା Credit Link Back Ended Subsidy ମାଧ୍ୟମରେ ଯୋଗାଇ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି । ସବିଶେଷ ବିବରଣୀ ପାଇଁ ନିକଟସ୍ଥ ଜିଲ୍ଲା ଉଦ୍ୟାନକୃଷି ବିଭାଗର ଉଦ୍ୟାନବିତ୍ ବା ଅନ୍ୟ ଅଫିସରଙ୍କ ସଂଗେ ଯୋଗାଯୋଗ କରାଯାଇପାରେ ।

ଅଧିକ ବିବରଣୀ ପାଇଁ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।

RAINBOW FAMILY FRESH
ROYAL JELLY
ALSHIFA
الشفاء
de Miel

ସଂପ୍ରସାରଣ ପୁସ୍ତିକା
ସଂଖ୍ୟା-୮, ୨୦୧୬

ଯୋଗାଯୋଗ :

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ସ୍ଥାନ: ପଞ୍ଚମହଲା, ପୋ: ହୁଲୁରିସିଂହା, ଜିଲ୍ଲା: ଅନୁଗୋଳ-୭୫୯୧୩୨, ଓଡ଼ିଶା
ଦୂରଭାଷ : ୦୬୭୬୪-୨୧୧୯୫୭