ମହୁମାଛି ନିଜ ଜୀବନର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ଗଛର ଫୁଲରୁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଏ ଏବଂ ସଂଗୃହୀତ ଖାଦ୍ୟ (ମହୁ) ରୁ କିଛି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟ ପାଇଁ ସଞ୍ଚୟ କରି ରଖିଥାଏ । ଏହି ସଞ୍ଚିତ ଖାଦ୍ୟରୁ ମଣିଷ ନିଜ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ଚୋରି କରିଥାଏ । ଜଙ୍ଗଲରୁ ପାରମ୍ପରିକ ଭାବେ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଉଥିବା ମହୁ ମଣିଷର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା ମହୁ ଦଳକୁ ରାଣୀ ମହୁମାଛି ସହିତ ସଂଗ୍ରହ କରି ପୋଷା ମନାଇ ମହୁ ଚାଷ କରାଯାଉଛି ।

ବ୍ୟବସାୟିକ ମହୁ ଚାଷରେ ମହୁମାଛି ଦଳକୁ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ସରେ ରଖି ସେମାନଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେଇ ମହୁ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ମହୁର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପୂଜା, ହୋମ, ଆୟୁର୍ବେଦିକ ଔଷଧ ଓ ମହୁମେହ ରୋଗୀଙ୍କ ଉପଶମ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ମହୁଚାଷର ଆବଶ୍ୟକତା :

- ମହୁ ଚାଷରେ ଉଭୟ ସାତ୍ତ୍ୱିକ ଏବଂ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ପୁରି ରହିଛି । ଏହା ସହିତ ମହୁମାଛି ବିଭିନ୍ନ ଫସଲରେ ଫୁଲରୁ ଫୁଲକୁ ଉଡି ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଗଛରେ ପରାଗ ସଙ୍ଗମ ହୋଇ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ ।
- ମହୁରେ ଔଷଧୀୟ ଗୁଣ ରହିଥିବାରୁ ଏଥିରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆୟୁର୍ବେଦିକ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।
- ମହୁଫେଣାରୁ ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବବା ମହମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଏତତ୍ ବ୍ୟତୀତ ମହୁଫେଣାରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବର୍ଦ୍ଧକ ଦ୍ରବ୍ୟ ତିଆରି କରାଯାଏ ।
- ଚାଷୀମାନେ ମହୁ ଚାଷ କରି ନିଜର ଆୟ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସହିତ ମହୁ ଚାଷର ଜ୍ଞାନ କୌଶଳ ପ୍ରସାର କରି ପାରିବେ ।
- ମହୁ ବିକ୍ରିରେ କୌଣସି ଅସୁବିଧା ନ ଥିବାରୁ ଚାଷୀ ମାନେ ମହୁ ଚାଷରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ପାଇପାରିବେ ।
- ଆମ ରାଜ୍ୟର ସମଗ୍ର ଭୌଗଳିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଶତକଡା ୩୯.୩୧ ଭାଗ ବା ୩୧.୨୦୪ ବର୍ଗ କିଲୋମିଟର ଅଞ୍ଚଳ ଜଙ୍ଗଲ ଜମି । ତେଣୁ ଉକ୍ତ ଜଙ୍ଗଲ ଜମିରେ ମହୁ ଚାଷ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲାଭ ଜନକ ଅଟେ ।
- ମହୁଚାଷ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ଜମିର ଆବଶ୍ୟକ ନଥିବାରୁ ଭୂମିହୀନ ଚାଷୀ ମଧ ମହୁଚାଷ କରି ନିଜର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଉନ୍ନତି କରିପାରିବେ ।

ମହୁରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଗୁଡିକ ହେଲା:

୧. ଶର୍କରା (୭୭.୫%)
୨. ଜଳୀୟ ଅଂଶ (୨୦.୦%)
୩. ଧାତବ ଲବଣ (୦.୫%)
୪. ପ୍ରୋଟିନ (୦.୨%)
୫. ଭିଟାମିନ (୧.୦%)
୬. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ (୦.୮%)

ମହୁମାଛିଗୁଡିକ ବର୍ଷ ସାରା ବିଭିନ୍ନ ଫୁଲରୁ ଫୁଲକୁ ଉଡି ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଆନ୍ତି । ଋତୁ ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ଗଛରୁ ଯେପରି ଜଙ୍ଗଲ ଜାତୀୟ ବୃକ୍ଷ, ଫଳ ଗଛ, ପନିପରିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫୁଲ ଏବଂ ଗଛରୁ ମକରନ୍ଦ ଓ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଆନ୍ତି ।

- ମଳଗନ୍ଦ (ଘରମଣ୍ଡବକ୍ସ) ମିଳୁଥିବା ଗଛ: ସଜନା, ଅର୍ଜୁନ, ମହୁଲ, ନିମ, ଶିଶୁ, ଶିମିଳି, ତେନ୍ତୁଳି, ୟୁକାଲିପଟାସ, ଶିରିଷ, ଗୋଲାପ, ଜିନିଆ ଓ ଧଣିତା ଇତ୍ୟାଦି ।
- ପରାଗ ରେଣୁ (ଚକ୍ଷୁକ୍ଷରଭ) ମିଳୁଥିବା ଗଛ: କୃଷ୍ଣଚୂଡା, ଖଜୁରୀ, ଡାଳିମ୍ବ, ମକା, ହେନା, ବାଇଗଣ, ଲଙ୍କା, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, କନ୍ଦମୂଳ, ପାଳଙ୍ଗ ଓ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫସଲ ।
- ଉଭୟ ପରାଗ ରେଣୁ ଓ ମକରନ୍ଦ ମିଳୁଥିବା ବୃକ୍ଷ- ନଡିଆ, ଖଜୁରୀ, ତାଳ, ଗୁଆ, ଲେମ୍ବୁ, କଦଳୀ, କାଜୁ, ପିଜୁଳି, ଲିଚୁ, ଜାମୁ, ସୋରିଷ ଅଳସୀ, ରାଶି, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, କଖାରୁ, କାକୁଡି, ମୂଳା, ପିଆଜ, ରସୁଣ ଓ ପାନ ମଧୁରୀ ।

ମହୁଚାଷ ପାଇଁ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତିର ମହୁମାଛି ଦଳ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାରେ ମୁଖ୍ୟତ ୫ଟି ପ୍ରଜାତିର ମହୁମାଛି ଦେଖାଯାନ୍ତି । ସେଗୁଡିକ ହେଲା

୧. ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି (Apis dorsata)
୨. ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି / ସାତଫେଣିଆ (Apis cerena indica)
୩. କାଳି ବା ଛୋଟ ମହୁମାଛି (Apis florea)
୪. ନିକିଟି ମହୁମାଛି (Trigona iridipennis)
୫. ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛି (Apis mellifera)

ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି

ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି ଗୁଡିକ ଖୋଲା ଏବଂ ଛାୟା ଥିବା ସ୍ଥାନରେ ବସା ବାନ୍ଧିଥାନ୍ତି । ଏହାର ରଙ୍ଗ ହଳଦିଆ ମିଶା ବାଦାମୀ । ଏହି ମହୁମାଛିର ଲମ୍ବ ୫ ମି.ମି ଏବଂ ଉଚ୍ଚତା ୧୦ ମି.ମି । ଅନ୍ୟ ମହୁମାଛି ଠାରୁ ଆକାରରେ ଏ ଗୁଡିକ ବଡ ଥାଆନ୍ତି । ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି ଗୁଡିକ ସାଧାରଣତଃ ବଡ ବଡ ଗଛ, ପଥର, ଗୁମ୍ପା ଗୁଡିକରେ ମହୁଫେଣା ତିଆରି କରି ଥାଆନ୍ତି । ବାଘୁଆ ମହୁମାଛି ହିଂସ୍ର ପ୍ରଜାତିର । ସେଥିପାଇଁ ଏହି ପ୍ରଜାତି ମହୁମାଛିକୁ ବ୍ୟବସାୟିକ ମହୁ ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରୁ ନାହିଁ ।

ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି

ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି ଗୁଡିକ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର-

୧. ସମତଳ ଭାଗରେ ରହୁଥିବା ମହୁମାଛି ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଓ ଛୋଟ ।

୨. ପର୍ବତମାଳାରେ ରହୁଥିବା ମହୁମାଛି - କଳା ରଙ୍ଗର ଏବଂ ବଡ । ଏହି ପ୍ରଜାତିର ମହୁମାଛି ପରିଶ୍ରମୀ ଓ ଖୁବ୍ ଥଣ୍ଡା ସହି ପାରନ୍ତି । ମହୁମାଛିର ଲମ୍ବ ୧୨-୧୪ ମି.ମି ଓ ବକ୍ଷ ସ୍ଥୂଳ ଉଚ୍ଚତା୫-୫ ମି.ମି. ଏହି ପ୍ରଜାତିର ମହୁ ଚାଷ କଲେ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ୮ କି.ଗ୍ରା ମହୁ ବାର୍ଷିକ ଉତ୍ପାଦନ କରି ହେବ ପ୍ରତି ମହୁ ବାକ୍ସ ପିଛା ।

କାଳି ବା ଛୋଟ ମହୁମାଛି

ଏହି ମହୁମାଛି ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଅଟେ । ଏହା ଦେହରେ ଧଳା ଧଳା ଗାର ଗୁଡିଏ ଥାଏ । ଏହି ମହୁମାଛି ଫୁଲରୁ ଫୁଲକୁ ଉଡି ପରାଗ ସଙ୍ଗମରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହାକୁ ଫୁଲ ମହୁମାଛି ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଆକାର ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି ଠାରୁ ଛୋଟ ହୋଇଥାଏ (ଲମ୍ବ ୭ମି.ମି ଏବଂ ଉଚ୍ଚତା ୩ ମି.ମି.) । ସାଧାରଣତଃ ଖୋଲା ସ୍ଥାନ ମାନଙ୍କରେ ଏହି ମହୁମାଛି ଗୋଟକିଆ ଛୋଟ ଫେଣା ତିଆରି କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହି ମହୁମାଛି ଦଳ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ବହୁତ ସମୟ ରହି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହି ମହୁମାଛିକୁ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ପାଳନ କରାଯାଏ ନାହିଁ ।

ନିକିଟି / ନିକୁଟି ମହୁମାଛି:

ନିକିଟି ମହୁମାଛି ଗୁଡି କଳା ରଙ୍ଗର ଅଟନ୍ତି । ଏଗୁଡିକ ଆକାରରେ ଛୋଟ (୩ ମି.ମି ଲମ୍ବ) । ଏହି ମହୁଫେଣାର କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକାର ନଥାଏ । ଏହି ମହୁମାଛି ଦଳ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ରହି ପାରନ୍ତି ଯଥା:- ଗଛ ଫାଟ, କାନ୍ଥ ଫାଟ ଏବଂ ବାଉଁଶ ନଳୀ ଭିତରେ ।

ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛି

ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛି ଗୁଡିକ ଅନ୍ୟ ମହୁମାଛି ତୁଳନାରେ ବଡ ଥାଆନ୍ତି । ଏହାର ଲମ୍ବ ୧୫ ମି.ମି. ଏବଂ ଉଚ୍ଚତା ୮ ମି.ମି ଅଟେ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ହଳଦୀ ମିଶା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ । ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛିର ବହୁତ ଉପଜାତି ରହିଛି ଯଥା: ଇକ୍ସସ୍ୱ ଝରକ୍ଷକ୍ଷସଲରକ୍ୱବ କ୍ଷସଶଙ୍କସ୍ୱପସମବ, ଇକ୍ସସ୍ୱ ଝରକ୍ଷକ୍ଷସଲରକ୍ୱବ, ଇକ୍ସସ୍ୱ ଝରକ୍ଷକ୍ଷସଲରକ୍ୱବ ମବଙ୍କସମବ, ଇକ୍ସସ୍ୱ ଝରକ୍ଷକ୍ଷସଲରକ୍ୱସ୍ୱ ମବଭମବସ୍ୱସବ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ମହୁମାଛି ଦଳ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ପାଳନ କରାଯାଇଛି । ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛିର ମହୁ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ଅନ୍ୟ ପ୍ରଜାତିର ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛି ବାର୍ଷିକ ୩୦-୫୦ କି.ଗ୍ରା ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରନ୍ତି ।

ଭାରତରେ ପ୍ରଥମ ଥର ଇଟାଲୀୟ ମହୁମାଛିକୁ ୧୯୭୨ ମସିହାରେ ଆମେରିକାରୁ ଆଣି ପଞ୍ଜାବରେ ମହୁ ଚାଷ କରା ଯାଉଥିଲା । ଏହି ପ୍ରଜାତି ୧୯୯୨ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଓଡ଼ିଶାକୁ ଅଣାଯାଇଥିଲା ।

ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଯାଜପୁର ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରଥମେ ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ୧୯୩୬ ମସିହାରେ ମହୁଚାଷ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଓଡ଼ିଶାରେ ଉଭୟ ସାତଫେଣିଆ ଓ ଇଟାଲୀୟ ପ୍ରଜାତିର ମହୁମାଛି ପାଳନ କରାଯାଉଛି । ଓଡ଼ିଶାରେ ମହୁଚାଷ ହେଉଥିବା ପ୍ରମୁଖ ଜିଲ୍ଲା ଗୁଡିକ ହେଲା- କୋରାପୁଟ, ଅନୁଗୁଳ, ସୁନ୍ଦରଗଡ, ପୁରୀ, ନୟାଗଡ, ଫୁଲବାଣୀ, ମୟୁରଭଞ୍ଜ, ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଗଞ୍ଜାମ ଓ କେନ୍ଦୁଝର ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ

ପାଣି ପାଗ, ଋତୁ ଓ ଫସଲକୁ ଦେଖି ମହୁମାଛି ପାଳନ କରାଗଲେ ଚାଷୀମାନେ ଲାଭବାନ ହୋଇପାରିବେ । ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା, ବର୍ଷା କିମ୍ବା ଅଧିକ ଶୀତ ହେଉଥିବା ସ୍ଥାନରେ ମହୁଚାଷ ଲାଭଜନକ ନୁହେଁ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ସମଶୀତୋଷ୍ଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କର ସକ୍ରିୟତା ଏବଂ

କାର୍ଯ୍ୟ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳର ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ମହୁ ବାକ୍ସର ଅଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ତାପମାତ୍ରା ୩୩-୩୫° ଉ ମଧ୍ୟରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଅଧିକ ପବନ ବହୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ମହୁମାଛି ଚଳ ପ୍ରଚଳ ବାଧା ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ସମୁଦ୍ର ତଟ ଅଞ୍ଚଳ ଓ ଝଡ଼ ଓ ତୋଫାନ ପ୍ରବଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ମହୁମାଛି ପାଳନ ମହୁ ମାତ୍ରାରେ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ସହିତ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁନଥିବା ଜାଗାରେ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧି ଭଲ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ, ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଚାଷୀର ଆୟ କମିଥାଏ ।

ମହୁମାଛି ପାଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ

ମହୁମାଛି ନିମନ୍ତେ କେତୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉପକରଣର ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ସେଗୁଡିକ ହେଲା-

୧. ମହୁବାକ୍ସ (Bee box)
୨. ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ ବାକ୍ସ (Nucleus box)
୩. ଧୂଆଁ ଦେବା ଯନ୍ତ୍ର (Smoker)
୪. ମହୁମାଛି ଓଢ଼ଣୀ (Bee Veil)
୫. ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର (Honey extractor)
୬. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ (ଛୁରୀ, ହାତ ମୋଜା, ନଡିଆକତା, ରସି, କଦଳୀ ପଟୁଆ, ସୂତା ଇତ୍ୟାଦି)

ମହୁ ବାକ୍ସ (Bee box) ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ମହୁ ଚାଷ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମହୁ ବାକ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଛି । ମହୁ ବାକ୍ସରେ ବିଭିନ୍ନ କକ୍ଷ (Chamber) ଏବଂ ପଟା ଥାଏ । ମହୁ ବାକ୍ସ ହାଲୁକା ଏବଂ ମଜଭୁତ କାଠରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥାଏ ।

(କ) ତଳପଟା - ମହୁ ବାକ୍ସର ତଳ ଭାଗର ପଟାକୁ ତଳପଟା କୁହାଯାଏ । ଏହା ଏକ ଆୟତାକାର କାଠ ପଟା ଯାହାର ଉପର ଭାଗରେ ଶାବକ କକ୍ଷ (Brood chamber) ରହିଥାଏ ।

(ଖ) ଶାବକ କକ୍ଷ (Brood chamber) - ଏହା ଏକ ବର୍ଗାକାର କ୍ଷେତ୍ର କୋଠରୀ ଅଟେ । ଏହି କକ୍ଷରେ ରାଣୀ ମହୁମାଛି ଅଣ୍ଡା ଦିଏ ଓ ଛୁଆ ଫୁଟେ । ଶାବକ ମାଛି ଗୁଡିକ ଏଥିରେ ରହି ଥାଆନ୍ତି । ଏହି କକ୍ଷ (କୋଠରୀ) ମହୁକକ୍ଷ (Super chamber)ଠାରୁ ବଡ ଥାଏ । ଶୀତଳ କକ୍ଷରେ ମହୁଫେଣା ପାଇଁ ୮ଟି ଫ୍ରେମ ରହିଥାଏ ।

(ଗ) ମହୁକକ୍ଷ (Super Chamber) ମହୁ କକ୍ଷଟି ଶାବକ କକ୍ଷ ଉପରେ ରହିଥାଏ । ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ୮ଟି ଫ୍ରେମ (ଝଙ୍କକ୍ସରକ୍ୱ ମକ୍ଷବଙ୍କଭରକ୍ୱ) ପାଇଁ ଜାଗା ଥାଏ ଯେଉଁଥିରେ କେବଳ ମହୁ ଭରି ହୋଇଥାଏ । ଏହି କକ୍ଷରେ ମହୁମାଛି ସହୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖିଥାଏ । ମହୁ କକ୍ଷ ଶାବକ କକ୍ଷ ଠାରୁ ଛୋଟ ।

(ଘ) ଉପର ପଟା: ଏହା ମହୁ ବାକ୍ସରେ ଉପର ଭାଗରେ ଘୋଡାଇ ହୋଇ ରହିଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଏହାକୁ ଘୋଡଣୀ ପଟା ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ । ଏହି ପଟାର ଆଗ ଓ ପଛରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ରନ୍ଧ୍ର ଥାଏ ଓ ଏଥିରେ ତାରଜାଲି ଲାଗିଥାଏ ।

(ଡ) ରାଣୀ ନିରୋଧକ ଜାଲି : ରାଣୀ ଜାଲି ଏକ ଟିଣ ବା ଆଲୁମିନିୟମର ତିଆରି ଚାଲି ଯାହାକୁ ବାକ୍ସରୁ ମହୁମାଛି ଯାତାୟତ କରୁଥିବା ସ୍ଥାନରେ ରଖାଯାଏ । ଏହା ଶାବକ କକ୍ଷର ତଳ ଭାଗରେ ଥାଏ । ଏହା ଦ୍ୱାରା ରାଣୀ ମହୁମାଛି ଓ ପୁରୁଷ ମହୁମାଛି ଯାତାୟତ କରି ପାରିବେ ନାହିଁ ।

(ଚ) ନିଷ୍କ୍ରିୟ ବୋର୍ଡ (**Dummy board**) : ମହୁବାକ୍ସର ଭିତର ସ୍ଥାନ ସୀମିତ ରଖିବା ପାଇଁ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ବୋର୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ବୋର୍ଡ ଶାବକ କକ୍ଷରେ ରଖାଯାଏ ।

(ଛ) ମହୁମାଛି ଓଢ଼ଣୀ (**Bee veil**) : ମହୁ ବାକ୍ସରେ ମହୁମାଛି ଗୁଡ଼ିକର ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ କରିବା ବେଳେ ମହୁମାଛି ଗୁଡ଼ିକ ବାହାରକୁ ଆସି ଆଘାତ କରି ଥାଆନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ମହୁମାଛି କାମୁଡାରୁ ମୁହଁକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ମହୁମାଛି ଓଢ଼ଣୀକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହା ଏକ ଟୋପି ଭଳିଆ ହୋଇଥାଏ, ଯାହା ମଶାରୀ ଜାଲି ଦ୍ୱାରା ଆବୃତ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

(ଜ) ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ ବକ୍ସ (**Nucleus box**) : ଏହା ଏକ କାଠ ନିର୍ମିତ ଛୋଟ ବାକ୍ସ ଯେଉଁଥିରେ କମ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ମହୁମାଛି ଦଳକୁ ଅଳ୍ପ ଦିନ ପାଇଁ ରଖାଯାଏ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଲେ ବଡ ବାକ୍ସକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରାଯାଏ ।

(ଝ) ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର (**Honey extractor**) : ମହୁମାଛି ପାଳନରେ ମହୁ ଚାଷର ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରେ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ନାହିଁ । ମହୁ ଫେଣାରୁ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ କରିବା ପାଇଁ ହସ୍ତ ଚାଳିତ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ମହୁ ଫେଣା ଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ସୁବିଧାରେ ମହୁ ବାହାର କରାଯାଏ ।

(ଞ) ଛୁରୀ (**Knife**) : ଦଳ (Colony) ବିଭାଜନ ଏବଂ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ସମୟରେ ମହୁଫେଣା ଗୁଡ଼ିକୁ ଧାରୁଆ ଛୁରୀ ଦ୍ୱାରା ଫ୍ରେମ୍‌ରୁ ଅଲଗା କରାଯାଏ ।

(ଟ) ହାତମୋଜା (**Hand gloves**) : ମହୁମାଛି ଆକ୍ରମଣରୁ ହାତକୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ଦଳ ବିଭାଜନ ବେଳେ ବା ମହୁ ବାକ୍ସ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ସମୟରେ ହାତମୋଜା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ମହୁମାଛି

ମହୁମାଛି ପାଳନରେ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ଓ ସ୍ଥାନରେ ମହୁବାକ୍ସ ସ୍ଥାପନ କରି ମହୁ ବାକ୍ସରେ ମହୁମାଛି ଦଳ (ଉତ୍କ୍ଷକ୍ଷଭଙ୍ଗ) ଛାଡିବା ପରେ ମହୁମାଛି ମାନେ ନିଜର ଘର ତିଆରି, ମହୁ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ମହୁ ସଞ୍ଚୟ ଇତ୍ୟାଦି କାମ ନିଜେ କରି ଥାଆନ୍ତି । ଠିକ୍ ସମୟରେ ମହୁମାଛି ଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କ କାମ ଆରମ୍ଭ କରିଥାଆନ୍ତି । ସକାଳ ହେବାମାତ୍ରେ ବାହାରକୁ ଯାଇ ଫୁଲର ମକରନ୍ଦ ଏବଂ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଆନ୍ତି । ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ୩ ପ୍ରକାର ଶ୍ରେଣୀର ମାଛି ଥାଆନ୍ତି ୧. ରାଣୀ ମାଛି, ୨. ପୁରୁଷ ମାଛି, ୩. କର୍ମୀ/ଶ୍ରମିକ ମାଛି

ରାଣୀ ମହୁମାଛି :

ଗୋଟିଏ ମହୁମାଛି ଦଳରେ ଗୋଟିଏ ରାଣୀ ମହୁମାଛି ରହିଥାଏ । ରାଣୀ ମହୁମାଛି ଦଳର ମୁଖ୍ୟ ଅଟେ । ଗୋଟିଏ ମହୁମାଛି ଦଳରେ ସବୁଠାରୁ ବଡ ମହୁମାଛି ହେଉଛି ରାଣୀ ମହୁମାଛି ଏବଂ ଏହାର ବୟସ ଏକ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ରାଣୀ ମହୁମାଛି ରଙ୍ଗ ଓ ଆକାରରେ ଅନ୍ୟ ମହୁମାଛି ଠାରୁ ଅଲଗା ଥାଏ ।

ରାଣୀ ମହୁମାଛିର ଚାରିପଟେ ସର୍ବଦା ଅନ୍ୟ ମହୁମାଛି ମାନେ ଘେରି ରହି ଥାଆନ୍ତି । ରାଣୀ ମହୁମାଛିର ପେଟ ତମ୍ବା ବର୍ଣ୍ଣର ହୋଇଥାଏ ।

ପୁରୁଷ ମହୁମାଛି :

ଗୋଟିଏ ମହୁମାଛି ଦଳରେ ପୁରୁଷ ମହୁମାଛିଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ରହିଲେ ଭଲ । ରାଣୀ ମହୁମାଛିର ସଂଗମ ପାଇଁ ପୁରୁଷ ମହୁମାଛି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ରାଣୀ ମହୁମାଛିର ସଂଗମ ସମୟରେ ରାଣୀ ସହିତ କିଛି ପୁରୁଷ ମହୁମାଛି ଉଡିଯାଆନ୍ତି । ଯେଉଁ ପୁରୁଷ ମାଛି ସଂଗମ କରେ ସେହି ମାଛିଟି ସଂଗମ ପରେ ମରି ଯାଇଥାଏ ।

ଗୋଟିଏ ମହୁମାଛି ଦଳରେ ଅଧିକ ପୁରୁଷ ମାଛି ରହିଲେ ମହୁଫେଣାରୁ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ମହୁ ସବୁ ଖାଇଯାନ୍ତି । ଗୋଟିଏ ପୁରୁଷ ମାଛି, କର୍ମୀ ମହୁମାଛି ଠାରୁ ୫ ରୁ ୬ ଗୁଣ ଅଧିକ ମହୁ ଖାଇଥାଏ । ତେଣୁ ପୁରୁଷ ମାଛିଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କମ୍ ରହିଲେ ଚାଷୀ ଅଧିକ ଲାଭବାନ ହୋଇଥାଏ ।

ଶ୍ରମିକ ମହୁମାଛି :

ମହୁମାଛି ଦଳରେ ଶ୍ରମିକ ମାଛିଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ । ଏମାନେ ମକରନ୍ଦ ଏବଂ ପରାଗ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରିଥାଆନ୍ତି । ଏହା ସହିତ ଶ୍ରମିକ ମହୁ ମାଛି ମାନେ ମହୁ ସଂରକ୍ଷଣ କାମ ମଧ କରିଥାଆନ୍ତି । କର୍ମୀ ବା ଶ୍ରମିକ ମହୁ ମାଛି ଗୁଡ଼ିକ ଫେଣାରେ ଥିବା ଅଣ୍ଡା, ଛୁଆ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ମାଛି ଯଥା ରାଣୀ ଏବଂ ପୁରୁଷ ମାଛି ଗୁଡ଼ିକର ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି । ମହୁଫେଣାକୁ ଶତ୍ରୁ ଆକ୍ରମଣ କଲା ସମୟରେ ଶ୍ରମିକ / କର୍ମୀ ମହୁମାଛି ଦଳ ହିଁ ପ୍ରତି ଆକ୍ରମଣ କରିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଶତ୍ରୁକୁ ମାରିବା ଚେଷ୍ଟା କରିଥାନ୍ତି ।

ମହୁମାଛିର ଯତ୍ନ

ମହୁମାଛି ବହୁତ ପରିଶ୍ରମୀ ଓ ସେମାନେ ମୂଲ୍ୟବାନ ମହୁ ସଞ୍ଚୟ କରି ଥାଆନ୍ତି । ତଥାପି ମହୁମାଛି ମାନେ ସଦାବେଳେ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇ ନ ଥାଆନ୍ତି । ଏହାର କାରଣ ହେଲା ବାହାରେ ଉପଲବ୍ଧ ଖାଦ୍ୟ (ରେଣୁ ଓ ମକରନ୍ଦ) ପରିବେଶ ଓ ଋତୁର ପ୍ରଭାବ, ବାହ୍ୟ ଶତ୍ରୁ ଏବଂ ରୋଗ । ତେଣୁ ବ୍ୟବସାୟିକ ଭିତ୍ତିରେ ମହୁ ଚାଷ କରିବାକୁ ହେଲେ ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ପ୍ରକାର ମହୁମାଛି ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡିବ ।

ମହୁବାକ୍ସ ସ୍ଥାପନର ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ : ମହୁବାକ୍ସ ଗୋଟିଏ ଗଛ ଛାଇରେ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଏ । ଯେଉଁ ଅଞ୍ଚଳରେ ମହୁ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମକରନ୍ଦ ଓ ରେଣୁ ପ୍ରଚୁର ଭାବେ ମିଳୁଥାଏ ସେହି ଅଞ୍ଚଳରେ ମହୁବାକ୍ସ ସ୍ଥାପନ କରି ମହୁ ଚାଷ କରାଯାଏ । କାରଣ ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବାରମ୍ବାର ପ୍ରଚୁର ମକରନ୍ଦ ଓ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ମହୁମାଛି ମାନେ ଅଧିକ ମହୁ ସଞ୍ଚୟ କରି ପାରିବେ । ମହୁ ବାକ୍ସ ଘରର କାନ୍ଥ, ବାଡ ବା ଗଛର ଅତି ନିକଟରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।

ମହୁବାକ୍ସ ସ୍ଥାପନ ବିଧି: ଦୁଇଟି ମହୁବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ଅତି କମ୍‌ରେ ୧୦ ଫୁଟ୍ ବ୍ୟବଧାନ ରହିବା ଉଚିତ । ମହୁ ବାକ୍ସକୁ କାଠ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ ବା ସିମେଣ୍ଟ ଖୁଣ୍ଟି ଉପରେ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଏ । ଖୁଣ୍ଟିର ଉଚ୍ଚତା ଭୂମିଠାରୁ ୩.୦ ଫୁଟ । ଖୁଣ୍ଟି ଉପରେ ମହୁବାକ୍ସ ଧରି ରଖିବା ପାଇଁ ୧ ବର୍ଗ ଫୁଟ ଆକାରର ଆଧାର (ପ୍ଲେଟ/ପଟା) ଲଗାଯାଏ । ଖୁଣ୍ଟି ମୂଳରେ ଭୂମି ଚାରିକଡେ ସିମେଣ୍ଟର ଏକ କୁଣ୍ଡ (୧.୫ ଫୁଟ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ ୫ ଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚତା) କରି ପାଣି ଭରି ରଖିଲେ ଯନ୍ଦା, ପିମ୍ପୁଡି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶତ୍ରୁ କୀଟ ଭୂମିରୁ ଖୁଣ୍ଟ ଦେଇ

ମହୁବାକ୍ସକୁ ଯାଇ ପାରିବେ ନାହିଁ । ପାଖାପାଖି ଦୁଇଟି ମହୁବାକ୍ସର ମୁହଁ ମୁହାଁ ମୁହିଁ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ମହୁବାକ୍ସର ମୁହଁ ଖୋଲା ଜାଗା ଆଡକୁ ରହିଲେ ମହୁମାଛି ପ୍ରଚଳନ ସୁଗମ ହୋଇପାରିବ ।

ମହୁମାଛି ବଳ ସଂଗ୍ରହ ଓ ମହୁବାକ୍ସରେ ସ୍ଥାପନ : ମହୁ ଭଙ୍ଗାଳୀ ମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଯନ୍ତ୍ର ବାଜିରୁ ବା ଜଙ୍ଗଲରୁ ରାଣୀ ମହୁମାଛି ସହ ମହୁଦଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ମହୁ ବସା (ସପ୍ତଫେଣୀ ମହୁମାଛି) କରିଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ମହାବାକ୍ସ ନେଇ ରାଣୀ ମାଛି ସହିତ ମହୁଦଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ମହୁ ଫେଣାରୁ ରାଣୀ ମହୁମାଛିକୁ ଚିହ୍ନି ଶାବକ କକ୍ଷରେ (ଫେଣା ସହିତ) ସ୍ଥାପନ କରି ରାଣୀ ଜାଲି () ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ଅନ୍ୟ ମହୁମାଛି ମାନେ ଆପେ ଆପେ ମହୁବାକ୍ସରେ ଆସି ରହିବେ । ମହୁ ଫେଣା ଗୁଡିକ ଯତ୍ନର ସହିତ ସଂଗ୍ରହ କରି ଶାବକ କକ୍ଷର ଫ୍ରେମ୍ ଆକାରରେ କାଟି ଫେଣା ଗୁଡିକୁ କଦଳୀ ପଟୁଆ ଦ୍ୱାରା ଦୃଢ଼ ଭାବେ କକ୍ଷ ଫ୍ରେମ୍ ରେ ବାନ୍ଧିବାକୁ ପଡିବ । ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ ଉପରେ ଆଘାତ ହେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ବା ମହୁମାଛି ଉପରେ ମହୁ ନ ପଡିବା ଆବଶ୍ୟକ । କେବଳ ଅଣ୍ଡା ଓ ଛୁଆ ଥିବା ଫେଣା ଶାବକ କକ୍ଷରେ ବାନ୍ଧିବା ଉଚିତ । ମହୁବାକ୍ସ ସ୍ଥାପନ କରାଯିବା ସ୍ଥାନରୁ ଦୁଇ କି.ମି ଦୁରରେ ଥିବା ମହୁବାକ୍ସରୁ ବିଭାଜନ କରି ମହୁଦଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ମହୁମାଛି ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କ ଠାରୁ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍ ବାକ୍ସରେ ଭରି ଦୁଇ ସ୍ଥାନରୁ ମହୁଦଳ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

ନୂତନ ମହୁବାକ୍ସରେ ସନ୍ଧ୍ୟା ପରେ ମହୁଦଳ ସ୍ଥାପନ କରାଯାଏ । ସୁପର ଚାମ୍ବରରୁ ୩-୪ଟି ଫ୍ରେମ୍ ବାହାର କରି ଶାବକ କକ୍ଷ ଉପରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ଚିନି ଶିରା ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିକଳ୍ପ ଖାଦ୍ୟ ରଖାଯାଏ । ମହୁବାକ୍ସକୁ ମହୁଖୁଣ୍ଟିର ପ୍ଲେଟ ସହିତ ରଶି ଦ୍ୱାରା ଦୃଢ଼ ଭାବେ ବାନ୍ଧି ଦିଆଯାଏ ଯେପରି ମହୁବାକ୍ସ ହଲ୍ ଚଲ୍ ହେବ ନାହିଁ ବା ଖସି ପଡିବ ନାହିଁ ।

ବିକଳ୍ପ ଖାଦ୍ୟର ବ୍ୟବସ୍ଥା

ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କୁ ବିକଳ୍ପ ଖାଦ୍ୟ ଭାବେ ଚିନି ଶିରା ଦିଆଯାଏ । ଚିନି ଶିରାରେ ଚିନି ଓ ଜଳର ଅନୁପାତ ସମାନ । ଜଳକୁ ଗରମ କରି ସାରିବା ପରେ ତାକୁ ନିଆଁରୁ ବାହାର କରିବା ପରେ ଚିନି ଢ଼ାଳି ଘାଣ୍ଟି କରି ଦ୍ରବଣ କରାଯାଏ । ଏହି ଦ୍ରବଣ ଥଣ୍ଡା ହେବା ପରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ରଖାଯାଏ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାର ଢ଼ାଙ୍କୁଣୀରେ ଅନ୍ୟୁନ ୧୫-୨୦ ଛିଦ୍ର (ସୂକ୍ଷ୍ମ) କରି ଢ଼ାଙ୍କୁଣୀ ବନ୍ଦ କରି ଶାବକ କକ୍ଷ ଉପରେ ଓଲଟାଇ ରଖାଯାଏ । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ନୂତନ ମହୁ ବାକ୍ସରେ ବର୍ଷା ଦିନେ ବା ଅତ୍ୟଧିକ ଖରା ସମୟରେ ବା ଯେତେବେଳେ ପ୍ରଚୁର ମକରନ୍ଦ ବା ରେଣୁର ଅଭାବ ଥାଏ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ନିୟମିତ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ନୁଆ ମହୁ ବାକ୍ସରେ ମହୁମାଛି ଛାଡିବାର ଦୁଇ ତିନି ଦିନ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କର ଗତିବିଧି ଅନୁଧ୍ୟାନ କରାଯାଏ । ଯଦି ଦିନ ବେଳେ ମହୁମାଛି ମାନେ ରେଣୁ ଧରି ବାହାରୁ ବାକ୍ସକୁ ଯାଉଛନ୍ତି ଓ ମହୁବାକ୍ସ ଭିତରୁ ମାଛି ମାନେ କଦଳୀ ପଟୁଆ, ମଲାମାଛି ଓ ଅଣ୍ଡା ବାହାରକୁ ପକାଉଛନ୍ତି ତେବେ ଜାଣିହେବ ଯେ ମହୁମାଛି ଦଳ ମହୁବାକ୍ସକୁ ନିଜ ବସା ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରି ନେଇଛନ୍ତି । ଏହା ପରେ ମହୁ ବାକ୍ସର ଉପର ପଟା ବାହାର କରି ଶାବକ ଫ୍ରେମ ଉପରେ ତଉଲିଆ ଘୋଡାଇ ଶାବକ କକ୍ଷ ଫ୍ରେମରେ ଯେଉଁ ଫେଣା ଭାଙ୍ଗି ଯାଇଛି ତାକୁ କଦଳୀ ପଟୁଆରେ ଫ୍ରେମରେ ବାନ୍ଧି ଦେବେ ଏବଂ ଯେଉଁ ଫେଣା ଫ୍ରେମରେ ଲାଗି ସାରିଥିବ, ସେ ଫେଣାରେ ବନ୍ଧା ଯାଇଥିବା କଦଳୀ ପଟୁଆ ଛୁରୀରେ କାଟି ସଫା କରି ବାହାରକୁ

ବାହାର କରିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଶାବକ କକ୍ଷକୁ ଉଠାଇ ତଳପଟାକୁ ସଫା କରି ପୁନର୍ବାର ଶାବକ କକ୍ଷ ସ୍ଥାପନ କରିବା ଦରକାର । ଶେଷରେ ତଉଲିଆକୁ କାଢ଼ି ଉପର ପଟାକୁ ଶାବକ କକ୍ଷ ଉପରେ ଏପରି ରଖନ୍ତୁ ଯେପରି ରାଣୀ ମାଛି ଉଡି ଯିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ରଖିବା ସମୟରେ କୌଣସି ମାଛି ନଷ୍ଟ ହେବେ ନାହିଁ ।

ନିୟମିତ ଭାବେ ମହୁବାକ୍ସକୁ ସପ୍ତାହରେ ଦୁଇଥର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରାଯିବା ଉଚିତ । ମହୁବାକ୍ସକୁ ଫିଟାଇ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫ୍ରେମକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଟେକନ୍ତୁ । ଲାଗି ଯାଇଥିବା ଫେଣାକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଅଲଗା କରନ୍ତୁ ଓ ଆବଶ୍ୟକ ପଡିଲେ ଛୁରୀର ସାହାଯ୍ୟ ନିଅନ୍ତୁ । ଯେଉଁ ଫେଣାରେ ମାଛି ନଥିବେ ସେ ଫେଣାକୁ ବାହାରକୁ ଆଣି ଦେଖନ୍ତୁ କି ସେଥିରେ ମହମ ପୋକ ବା ଅସରପା ଅଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ବା ସେଠାରୁ ଗନ୍ଧ ବାହାରୁଛି କି ନାହିଁ । ଯଦି ଫେଣାଟି ଠିକ୍ ଥିବା ସେହି ଫେଣାକୁ ମାଛି ଥିବା ଦୁଇଟି ଫେଣା ମଧ୍ୟରେ ରଖନ୍ତୁ । ଫେଣା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲେ ତାକୁ ବାହାରକୁ ଫିଙ୍ଗି ଦିଅନ୍ତୁ । ପ୍ରତି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣରେ ମାଛି ମାନଙ୍କୁ ଏଣ୍ଡୁଅ, ଝିଟିପିଟି, ଅସରପା, ନାଲି ଯନ୍ଦା, ମୂଷା ଇତ୍ୟାଦି ଠାରୁ ରକ୍ଷା କରିବା ଉଚିତ । ବାକ୍ସରେ ଧୂଆଁ ନ ବାଜିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ପଡିବ ।

ମହୁକକ୍ଷ ସ୍ଥାପନ:

ଶାବକ କକ୍ଷର ସମସ୍ତ ଫେଣାରେ ମହୁ ପୁରି ଗଲେ ମହୁକକ୍ଷ ବସାଯାଏ । ଫ୍ରେମକୁ ଫେରା ସହିତ ବାହାର କରି ଫେଣାର ମହୁଥିବା ଅଂଶକୁ ଛୁରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟି ମହୁ କକ୍ଷର ଫ୍ରେମରେ ବାନ୍ଧି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ରେଣୁ ଓ ଅଣ୍ଡା ବା ଛୁଆ ଥିବା ଅଂଶକୁ ଶାବକ କକ୍ଷର ଫ୍ରେମରେ ବାନ୍ଧିବା ପରେ ମହୁ କକ୍ଷକୁ ଶାବକ କକ୍ଷ ଉପରେ ଫ୍ରେମ ସହିତ ରଖି ପଟା ଦେଇ, ବାନ୍ଧି ଦିଆଯାଏ । ଅଧିକ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ ହୋଇଥିଲେ ଦୁଇଟି ମହୁକକ୍ଷ ବସା ଯାଇପାରିବ ।

ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ମହୁବାକ୍ସକୁ ଅଧିକ ଛାଇ ଦେବା ପାଇଁ ବାକ୍ସ ଗୁଡିକ ଉପରେ ନଡା କିମ୍ବା ଅଖା ଦେଇ ଢ଼ଙ୍କା ଯାଏ । ପ୍ରତିଦିନ ଅଖାକୁ ପାଣିରେ ବୁଡାଇ ଦିନ ୧୦ଘଟିକା ପରେ ବାକ୍ସ ଉପରେ ରଖାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ବାକ୍ସରେ ମହୁମାଛି ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ । ଏହି ସମୟରେ ମହୁଫେଣାକୁ ବିରୁଡି, ମହମ ସଲଭ ଝିଟିପିଟି ପ୍ରଭୃତି ଆକ୍ରମଣ କରିବାର ଅଧିକ ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ତେଣୁ ବାକ୍ସ ଗୁଡିକୁ ନିୟମିତ ପରିଷ୍କାର କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ ।

ବର୍ଷା ଋତୁରେ ଅତ୍ୟଧିକ ବର୍ଷା ବା ପବନ ହେଲେ ମହୁମାଛି ମାନେ ବାହାରକୁ ଖାଦ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ଯାଇପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ବର୍ଷା ଦିନେ ମହୁବାକ୍ସର ଭିତର ଆର୍ଦ୍ରତା ଓ ଖରାପ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ଏହା ମିଛି ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ନୁହେଁ ବହୁତ ମାଛି ଅଳସୁଆ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ଓ ଝାଡା ରୋଗ ହେବାର ଭୟ ଥାଏ । ପରାଗ ରେଣୁରେ ଫିମ୍ପି ଲାଗିଯା, ଓ ମହୁ ଗମରା ହୋଇ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ବର୍ଷାଦିନେ ବଟଲ ବ୍ରସ, ଅର୍ଜୁନ, ଆକାଶିଆ, ଚାକୁଣ୍ଡା ଶିରିଶ, ତେନ୍ତୁଳି ଇତ୍ୟାଦି ବୃକ୍ଷରୁ ମହୁମାଛି ମାନେ ମକରନ୍ଦ ଓ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି । ବାହାରକୁ ଯାଇ ନପାରିଲେ ସଞ୍ଚିତ ମହୁ ଖାଇ ଯାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ବର୍ଷା ଲାଗି ରହିଲେ ଚିନି ଶିରା ବିକଳ୍ପ ଖାଦ୍ୟ ହିସାବରେ ମହୁ ବାକ୍ସରେ ରଖାଯାଏ । ବର୍ଷା ଋତୁରେ ରାଣୀମାଛି କମ୍ ଅଣ୍ଡା ଦେଇ ମହୁମାଛି ସଂଖ୍ୟା ସୀମିତ କରିଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଯୋଗୁଁ ଅନ୍ୟ ବାକ୍ସରୁ ଖାଦ୍ୟ ଚୋରି ମଧ୍ୟ ହୁଏ । ବର୍ଷା ସମୟ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସଂକଟ କାଳ । ତେଣୁ ମଧୁ ଋତୁରେ ମହୁ

ବାକ୍ସରେ କିଛି ମହୁ ଛାଡି ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

ଶରତ ଋତୁରେ ବହୁତ ଫସଲ ଫୁଲ ଧାରଣ କରିଥାଏ । ଶରତ ଋତୁରେ ଦୁର୍ବଳ ଦଳଗୁଡିକ ସକ୍ରିୟ ହୁଅନ୍ତି ଓ ଅଧିକ ମହୁ ସଞ୍ଚୟ କରନ୍ତି । ଏହି ସମୟରେ ସୋରିଷ, ହରଡ, ଅଳସୀ, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫସଲରେ ଫୁଲ ଫୁଟିଥାଏ ଓ ଅନେକ ଋତୁଗଛ ବୃକ୍ଷରେ ଫୁଲ ଫୁଟିଥାଏ ଯେଉଁଥିରୁ ମହୁମାଛି ପ୍ରଚୁର ମକରନ୍ଦ ଓ ରେଣୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଥାଆନ୍ତି । ଏହି ସମୟରେ ମହୁ ବାକ୍ସରେ ନୂଆ ରାଣୀ ମାଛିର ଆବିର୍ଭାବ ହେବା ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ ଥାଏ । ତେଣୁ ନୂଆ ରାଣୀ ମାଛି କିଛି ମାଛିକୁ ଦଳ କରି ଉଡିଯିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ତେଣୁ ନୂଆ ରାଣୀ ବାହାରିବା ପୂର୍ବରୁ ଦଳକୁ ବିଭାଜନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଶୀତ ଋତୁରେ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କମିଯାଏ । ତେଣୁ ଦୁର୍ବଳ ଦଳ ଗୁଡିକୁ ମିଶାଇ ମହୁବାକ୍ସ ପରିଚାଳନା କରିବା ଉତ୍ତମ ପଦକ୍ଷେପ । ଶୀତ ପ୍ରକୋପରୁ ମହୁଦଳକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ମହୁବାକ୍ସକୁ ଅଖା କିମ୍ବା ନଡା ଦ୍ୱାରା ଢ଼ାଙ୍କି ରଖାଯାଏ ।

ବସନ୍ତ ଋତୁ ହେଉଛି ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ସମୟ । ଏହି ସମୟରେ ବହୁତ ପ୍ରକାରର ବୃକ୍ଷରେ ଫୁଲ ଫୁଟୁ ଥିବାରୁ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କ କ୍ରିୟାଶୀଳତା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ମହୁମାଛି କର୍ମଠ ହୋଇଥାଆନ୍ତି ବସନ୍ତ ଋତୁରେ । ଏହି ସମୟରେ ସର୍ବାଧିକ ରେଣୁ ଓ ମକରନ୍ଦ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥିବାରୁ ଦଳରେ ମାଛି ସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ମାଛିଙ୍କ ପାଇଁ ଦଳ ପ୍ରଚଳ ପାଇଁ ଅଧିକ ଜାଗାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ, ଯେପରି ମାଛି ଦଳ ଅନ୍ୟ ଜାଗାକୁ ଉଡି ନଯିବେ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିବ । ସେଥିପାଇଁ ନିୟମିତ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ । ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କୁ କାମ ଦରକାର, ତେଣୁ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ କରି ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କାର୍ଯ୍ୟ ଉନ୍ମୁକ୍ତ ରଖିବାକୁ ପଡିଥାଏ । ମହୁମାଛି ବାକ୍ସରୁ ମହୁମାଛି ଦଳ ବାନ୍ଧି ଉଡିଯିବାକୁ ସ୍ୱାମିଙ୍ଗ କହନ୍ତି । ମହୁମାଛି ଉଡି ନ ଯିବା ପାଇଁ ନୂଆ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ରାଣୀ ମହୁମାଛି ଖୋସା ଭାଙ୍ଗି ଦେବା ଉଚିତ ସମୟରେ ମହୁମାଛି ଦଳ ବିଭାଜନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପୁରୁଷ ମାଛି ମାରଣ :

ପୁରୁଷ ମହୁମାଛିର ରାଣୀ ମହୁମାଛି ସହିତ ସଙ୍ଗମ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ନାହିଁ । ପୁରୁଷ ମାଛି ଗୁଡିକ କର୍ମୀ ମାଛିଙ୍କ ଠାରୁ ବଡ ଏବଂ ରଙ୍ଗ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କଳା । ପୁରୁଷ ମହୁମାଛି ଗୁଡିକ ଛୋଟ ଲାର୍ଭା ସମୟରେ ଚିହ୍ନି ମାରି ଦେବା ଉଚିତ ଅନ୍ୟଥା ସେମାନେ ସଂଗୃହୀତ / ସଞ୍ଚିତ ମହୁକୁ ଖାଇଯିବେ । ଯେଉଁ କୋଷ ଗୁଡିକରେ ପୁରୁଷ ଛୁଆ ହେବେ, ସେ କୋଷ ଗୁଡିକ ସାଧାରଣ କୋଷ ଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ଏବଂ ଏହାର ଆକାର ଗୋଲାକାର ଫୋଟକା ପରି ହୋଇଥାଏ ।

ମହୁମାଛି ଦଳ ବିଭାଜନ: ଗୋଟିଏ ମହୁମାଛି ଦଳରେ ଗୋଟିଏ ରାଣୀ ଥାଏ ଏବଂ ଅନେକ ଗୁଡିଏ ପୁରୁଷ ମାଛି ରହିଥାନ୍ତି । ଏହା ସହିତ କେତେ ଗୁଡିଏ କର୍ମୀ ମାଛି / ଶ୍ରମିକ ମାଛି ରହିଥାନ୍ତି । ମହୁମାଛି ଦଳ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଗଲେ କିମ୍ବା ମହୁମାଛି ଦଳ ବୃଦ୍ଧି କରିବା ସକାଶେ ଦଳ ବିଭାଜନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଦଳରୁ ଦୁଇ ବା ତିନୋଟି ଦଳରେ ପରିଣତ କରାଯାଏ ।

ସାଧାରଣତଃ ଅଧିକ ଫୁଲ ଫୁଟୁଥିବା ସମୟରେ (ଅକ୍ଟୋବର ରୁ ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସ ମଧ୍ୟରେ) ମହୁମାଛି ଗୁଡିକ ଅଧିକ ପରାଗ ରେଣୁ ଓ ମକରନ୍ଦ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ସହିତ ମହୁ ସଞ୍ଚୟ ମଧ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି ।

ସେହି ସମୟରେ ମହୁମାଛି ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଦଳକୁ ବିଭାଜନ କରି ଛୋଟ ଦଳରେ ପରିଣତ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଦୁଇ ବିଭାଜନ ସାଧାରଣତଃ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ କରାଯାଏ । ଗୋଟିଏ ସୁସ୍ଥ ଦଳରୁ ରାଣୀ ମହୁମାଛି ସହିତ ଅଣ୍ଡା ଥିବା ମହୁଫେଣା ଫ୍ରେମ୍ ନେଇ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ମହୁ ବାକ୍ସରେ ରଖାଯାଏ । ଏହି ମହୁଫେଣାର ଦୁଇ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦୁଇଟି ଖାଲି ଫେଣା ମୁକ୍ତ ଫ୍ରେମ୍ ରଖାଯାଇଥାଏ । ପୁରୁଣା ମହୁ ବାକ୍ସରେ ରାଣୀ କକ୍ଷ ବା (ଛକ୍କରରଭ ମରକକ୍ଷ) ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପୁରୁଣା ମହୁ ବାକ୍ସଟିକୁ ପୂର୍ବ ସ୍ଥାନରୁ ୧-୨ କି.ମି. ଦୂରରେ ରଖି ପୂର୍ବ ସ୍ଥାନରେ ନୂଆ ବାକ୍ସଟିକୁ ରଖି ଦିଆଯାଏ । ରାଣୀ କକ୍ଷ ବା (ଛକ୍କରରଭ ମରକକ୍ଷ) ରୁ ରାଣୀ ମାଛି ଜନ୍ମ ଦେଇ ପୁରୁଷ ମାନଙ୍କ ସହ ସଂଗମ କରିବା ପରେ ମହୁମାଛି ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାଏ ।

ମହୁ ସଂଗ୍ରହ:

ମହୁବାକ୍ସ ସ୍ଥାପନର ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରେ ସାଧାରଣତଃ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ନାହିଁ । ମହୁ କକ୍ଷର ସମସ୍ତ ଫ୍ରେମରେ ମହୁ ସଞ୍ଚୟ ହୋଇଥିଲେ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ମହୁକକ୍ଷର ସମସ୍ତ ଫେଣାର ସମୁଦାୟ ଶତକଡା ୮୦-୯୦ ଭାଗ ବନ୍ଦ କୋଷରେ ମହୁ ସଞ୍ଚିତ ହୋଇଥିଲେ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ମହୁମାଛି ମହୁ ସଂଗ୍ରହ ବେଳେ ମହୁରେ କେବଳ ୪୦% ଶର୍କରା ଥାଏ ଯାହା ୮୦% ଶର୍କରାକୁ ଘନୀଭୂତ ହେଲେ ମହୁମାଛି ମହୁ କୋଷକୁ ବନ୍ଦ କରି ଥାଆନ୍ତି । ସାଧାରଣତଃ ବର୍ଷା ଋତୁ ପରଠାରୁ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ ଆରମ୍ଭ ଯାଏ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ୧୨-୧୫ ଦିନରେ ଥରେ ମହୁ ଅମଳ କରାଯାଏ । ସକାଳ ୮ ରୁ ୯ ଘଟିକା ମଧ୍ୟରେ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଉଚିତ୍ ଓ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି କରାଯାଏ । ମହୁ କକ୍ଷରୁ ୪ ଟି ଫେଣା ବାହାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫେଣାରେ ଗୋଟିଏ ପଟର କୋଷର ମୁହଁ ଛୁରୀ ଦ୍ୱାରା କାଟି ନିଷ୍କାସନ ଜାଲି ଉପରେ ପକାଇ ଧୀରେ ଧୀରେ ବୁଲାଇଲେ ମହୁ ତଳକୁ ଯାଇ ପାତ୍ରରେ ସଂଗୃହୀତ ହୋଇଥାଏ । ପରେ ଅନ୍ୟ ପଟର କୋଷର ମୁହଁ କାଟି ପୁନର୍ବାର ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ପରେ ଫେଣା ଗୁଡିକୁ ମହୁ କକ୍ଷରେ ରଖି କଦଳୀ ପଟୁଆରେ ବନ୍ଧାଯାଏ । ଅମଳ ସମୟରେ କେବଳ ପକ୍ୱ ଓ ମୁଦ୍ରିତ କୋଷରୁ ମହୁ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।

ମହୁ ବିଶୋଧନ :

ତୁରନ୍ତ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇଥିବା ମହୁରେ ଅଧିକ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ଓ ମହମ ମିଶି କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଅମଳ ପରେ ମହୁକୁ ଚଟକା ପାତ୍ରରେ ରଖି ଖରାରେ ଶୁଖାଇଲେ ଜଳୀୟ ଅଂଶ କମିଥାଏ ଓ ମହମ ମହୁ ଉପରେ ଭାସେ । ଏହି ଭାସୁଥିବା ମହମକୁ ବାହାର କରି ୨-୩ ଦିନ ଶୁଖାଇବା ପରେ ଶୁଷ୍କ ଓ ବାୟୁ ନିରୋଧକ ବୋତଲରେ ସଞ୍ଚୟ କରାଯାଏ ।

ମହୁମାଛି ପରିଚାଳନା ସମୟରେ ସତର୍କତା

୧. ମହୁମାଛି କୁ ଆଘାତ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ । ଆଘାତ ନ କରିଲେ ମହୁମାଛି ଶତ୍ରୁ ଭାବିବେ ନାହିଁ ଓ ଆକ୍ରମଣ କରିବେ ନାହିଁ ।

୨. ମହୁବାକ୍ସ ସାମ୍ନା ପଟରେ ଚଳପ୍ରଚଳ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

୩. ମହୁବାକ୍ସ ପରିଚାଳନା ସମୟରେ ସର୍ବଦା ପାଟି ବନ୍ଦ ରଖନ୍ତୁ ।

୪. ମହୁବାକ୍ସ ଖୋଲି କାମ କରିବା ବେଳେ ମୁହଁ ଢ଼ାଙ୍କୁଣୀ (Bee vell) ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

୫. ମହୁ ମାଛିଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଧୁଆଁ ନଳା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।

୬. ମହୁବାକ୍ସ ଖୋଲିବା ପୂର୍ବରୁ ଏପିସ୍ ମେଲ ନାମକ ହୋମିଓପ୍ୟାଥିକ ଔଷଧ ଖାଇଲେ ମହୁମାଛି ମାରି ନଥାନ୍ତି ।

୭. ମହୁ ମାଛିଙ୍କ ଚଳପ୍ରଚଳ ଅଞ୍ଚଳରେ କୀଟନାଶ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

ମହୁ ଚାଷର ଆୟ ବ୍ୟୟ

ପ୍ରଥମ ବର୍ଷର ବ୍ୟୟ

କ୍ର.ସଂ	ବିଷୟ	ସଂଖ୍ୟା	ଦର (ଟଙ୍କାରେ)	ବ୍ୟୟ (ଟଙ୍କାରେ)
୧	ବାକ୍ସ	୧୦	୨,୦୦୦.୦୦	୨୦,୦୦୦.୦୦
୨	ମହୁମାଛି ଦଳ	୧୦	୧୨୦୦.୦୦	୧୨,୦୦୦.୦୦
୩	ମହୁ ଓଡ଼ଣୀ	୧	୩୦୦.୦୦	୩୦୦.୦୦
୪	ଧୁଆଁ ନଳୀ	୧	୪୦୦.୦୦	୪୦୦.୦୦
୫	ମହୁ ବାକ୍ସଷ୍ଟାଣ୍ଡ	୧୦ ସେଟ୍	୩୫୦.୦୦	୩,୫୦୦.୦୦
୬	ମହୁ ନିଷ୍କାସନ ଯନ୍ତ୍ର	୧	୬୦୦.୦୦	୬୦୦.୦୦
	ମୋଟ			ଟ. ୩୬,୮୦୦.୦୦

ଆୟ

ବିଷୟ	ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ		ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷ		ତୃତୀୟ ବର୍ଷ	
	ପରିମାଣ	ଟଙ୍କା	ପରିମାଣ	ଟଙ୍କା	ପରିମାଣ	ଟଙ୍କା
ମହୁ	----	----	୬୫ କି.ଗ୍ରା.	୨୬,୦୦୦.୦୦	୮୦ କି.ଗ୍ରା.	୩୨,୦୦୦.୦୦
ମାଛିଦଳ	୨୫	୨୦,୦୦୦.୦୦	୧୦	୮,୦୦୦.୦୦	୧୫	୧୨,୦୦୦.୦୦
ମୋଟ ଆୟ		୨୦,୦୦୦.୦୦		୩୪,୦୦୦.୦୦		୪୪,୦୦୦.୦୦

(ମହୁ କି.ଗ୍ରା. ପ୍ରତି ଟ.୪୦୦.୦୦ ଓ ମାଛିଦଳ ପ୍ରତି ଟ.୮୦୦.୦୦)