

ମୋ ଗାଁ ମୋର ଗୌରବ



ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ମଧୁର ଜଳ ଜୀବ ପାଳନ ସଂସ୍ଥା

ଉନ୍ନତ ମାନର କାର୍ଯ୍ୟ ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ

ଆମ ଦେଶରେ ରୋହି, ଭାକୁର, ମିରିକାଳି, କଳାବଇଁଶୀ, ଗ୍ରାସକାର୍ଯ୍ୟ, ସିଲଭର କାର୍ପ ଇତ୍ୟାଦି ବହୁଳ ଭାବରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ୧୯୫୭ ମସିହାରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଜାତୀୟ ମାଛର ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ କଟକର କିଲ୍ଲା ଫାର୍ମରେ ସଫଳ ହୋଇପାରିଥିଲା । ଏହାପରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଜାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ୟାଟେରୀ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭବ ହେଲା । ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତବର୍ଷର ୯୫% ରୁ ଅଧିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଜାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ଦ୍ୱାରା ହ୍ୟାଟେରୀ ରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖାଦେଇଛି ଯେ ଜାଆଁଳର ମାନ ହ୍ରାସ ପାଇଛି ଓ ୨୦-୩୦% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତି ନିମ୍ନମାନର ଜାଆଁଳ ଯୋଗୁଁ ଘଟୁଛି । ତେଣୁ ଉନ୍ନତ ମାନର କାର୍ଯ୍ୟ ଜାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ କେତୋଟି ପ୍ରମୁଖ କଥା ଉପରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ଯୋଗତା ମାଛର ଯନ୍ତ୍ର:

ଉନ୍ନତ ମାନର ଜାଆଁଳ ପାଇଁ ଉଚ୍ଚକୋଟିର (ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବାନ୍ ଦୁଇ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ) କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗତା ମାଛ (ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛ) ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଜାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଯୋଗତା ମାଛର ବର୍ଷସାରା ଯନ୍ତ୍ର ନେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଯୋଗତା ମାଛ ପାଳନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତା:

ପ୍ରଜନନକ୍ଷମ ମାଛର ଓଜନ: ଭାରତୀୟ ମୁଖ୍ୟ କାର୍ପ-୧.୫-୪.୦ କି.ଗ୍ରା, ଚାଇନିଜ୍ କାର୍ପ- ୨.୫-୫.୦ କି.ଗ୍ରା ଯୋଗତା ଆକାର-୦.୨ ରୁ ୦.୫ ହେକ୍ଟର, ଗଭୀରତା- ବର୍ଷସାରା ୧.୨ ରୁ ୧.୫ ମିଟର ।

ଯୋଗତାରେ ଯୋଗତା ମାଛ ପରିମାଣ ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତି:

୧୫୦୦-୨୦୦୦ କି.ଗ୍ରା/ହେକ୍ଟର ମାଛ ଛାଡ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ଯୋଗତାରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩-୫ ଟନ୍ ସବୁଜ ଖତ କିମ୍ବା ୫-୮ ଟନ୍ ଗୋବର ୧୦୦-୨୫୦ କି.ଗ୍ରା ସିଙ୍ଗିଲ ସୁପର ଫସଫେଟ୍ ଓ ୭୫-୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଯୁରିଆକୁ ମିଶାଯାଇ ଯୋଗତାର ଚାରିଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବରେ ପକାଯାଏ । ମନେ ରଖିବା ଦରକାର ଯେ ଏହି ସାର ଓ ଖତକୁ ଚାରିଆଡ଼ା କରାଯାଇ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଯୋଗତା ମାଛ ପାଇଁ ପାଣିର ମାନ:

ଦ୍ରବିତ୍ୱ ଅମ୍ଳଜାନ- ୩-୮ ମିଲିଗ୍ରାମ୍/ଲିଟର, ସାମଗ୍ରିକ କ୍ଷାରତା (Total alkalinity)- ୮୦-୧୫୦ ମିଲିଗ୍ରାମ୍/ଲିଟର, ପାଣିର ପି.ଏଚ୍- ୭.୫-୮.୫, ପ୍ଲବକ ବା ପ୍ଲବକନର ସଂକ୍ରମଣ-ଅତି କମ୍ରେ ୨ ମିଲିଲି/୫୦ ଲିଟର ପାଣିରେ

ଚୂନର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ପ୍ରୟୋଗ:

ସାଧାରଣତଃ ଯୋଗତା ମାଛ ପାଇଁ ପାଣିର ପି.ଏଚ୍ ୭.୫ ରୁ ୮.୫ ହେବା ଉଚିତ୍ ଓ କ୍ଷାରତା ୮୦-୧୫୦ ପି.ପି.ଏଚ୍ ରହିବା ଦରକାର କିନ୍ତୁ ପି.ଏଚ୍ ୭ରୁ କମ୍ କ୍ଷାରତା ୮୦ ମିଲିଗ୍ରାମ୍/ଲିଟର କମ୍ଥିଲେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୨୦୦ କି.ଗ୍ରା ଚୂନ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ପଥର ଚୂନ କୁ ପ୍ରଥମେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ କିମ୍ବା ମାଟି ହାଣ୍ଡିରେ ରକ୍ଷା ଯାଇ ଯୋଗତା ରୁ ଚାରିଆଡ଼େ ସମପରିମାଣରେ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଯୋଗତା ମାଛ ସଂଗ୍ରହ:

ଯୋଗତା ମାଛ ଚାଷ ଓ ଉନ୍ନତ ମାନର ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆବଶ୍ୟକତା ହେଲା ନିରୋଗୀ ବା ସୁସ୍ଥ ମାଛ ସଂଗ୍ରହ କରିବା । ଏଥିପାଇଁ ଯେଉଁଠାରୁ ଯୋଗତା ମାଛ ଡିଆରି ପାଇଁ ଜାଆଁଳ (ଅଙ୍ଗୁଳିକା) ସଂଗ୍ରହ କରିବା ସେହି ହ୍ୟାଟେରୀ ବା ଫାର୍ମର ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଯଥା: ଯୋଗତା ମାଛ କେଉଁଠାରୁ ଆଣି ଲାଳନ ପାଳନ କରାଯାଇଛି, ମାଛର ବୟସ, ଫାର୍ମ ମାଛ କିମ୍ବା ନଦୀ ବା ହ୍ରଦରୁ ସଂଗୃହିତ ଯୋଗତା ମାଛର ପିତାମାତାଙ୍କ ବୟସ ଓ ଓଜନ ଇତ୍ୟାଦି ।

ଯୋଗତା ମାଛ ପରିବହନ :

- ଫାର୍ମ ଯୋଗତାକୁ ହ୍ୟାଚେରୀ କୁ ପ୍ରଜନନକ୍ଷମ ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛ ପରିବହନ କରିବା ପାଇଁ କାନଡାସ୍ରେ ତିଆରି ବ୍ୟାଗ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଉଚିତ୍ । ଏହି ବ୍ୟାଗକୁ ମାଛ ଷ୍ଟେର ବା ହ୍ୟାମକ୍ କୁହାଯାଏ ।
- ଦୂର ଦୂରାନ୍ତ ବା ବହୁତ ବାଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯୋଗତା ମାଛ ପରିବହନ ପାଇଁ ଅଣ୍ଡା ପାଗ ତଥା ସକାଳ ବା ସଂନ୍ଧ୍ୟା ସମୟ ଉପଯୁକ୍ତ ।
- ଦୂରଯାଗକୁ ଯୋଗତା ମାଛ ପରିବହନ ପାଇଁ ନିଶ୍ଚେତକ ଗଢ ୨ ୨ ୨ କିମ୍ବା ୨-ଫିନକ୍ସି ଇଥାନଲ (ହାରାହାରି ୨%) ବ୍ୟବହାର କଲେ ମାଛମାନେ ପରିବହନ ଚାପରୁ ରକ୍ଷା ପାଇଥାନ୍ତି ଓ ଖଣ୍ଡିଆ-ଖାବରାରୁ ମୁକ୍ତ ରହନ୍ତି । ମନେ ରଖିବା କଥା ଯେ ଦୂର ଯାଗକୁ ପରିବହନ ସମୟରେ ପାଣିରେ ଅମ୍ଳଜାନ ବଢାଇବାକୁ ଏଇରେଟର୍ କିମ୍ବା ଅମ୍ଳଜାନ ସିଲିଣ୍ଡର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

ଯୋଗତା ମାଛର ଗୁଣବତ୍ତାର ପଞ୍ଜିକରଣ:

ଯୋଗତା ମାଛର ଗୁଣମାନ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ହ୍ୟାଚେରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରେକର୍ଡ ବ୍ୟବହାର ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଏହି ରେକର୍ଡ ପୁସ୍ତିକା ଗୁଡିକ ହେଲା ଯୋଗତା ମାଛ ପୁସ୍ତିକା, ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ଓ ଜାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ପୁସ୍ତିକା, ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ ପୁସ୍ତିକା ଇତ୍ୟାଦି । ଯୋଗତା ମାଛ ପୁସ୍ତିକା ରେ ମାଛର ବୟସ, କେଉଁଠୁ ଆମଦାନୀ ହୋଇଛି, କେବେ ପରିପକ୍ୱ ହୁଏ ଇତ୍ୟାଦି ଲେଖି ରଖିବା ଜରୁରୀ ।

ଯୋଗତା ମାଛର ଯୋଗତାରେ ପାଣିର ବ୍ୟବହାର:

ଯୋଗତା ମାଛ ଗାଡିଆରେ ମାଛକୁ ଅଧିକ ଓ ଜଳଦି ପରିପକ୍ୱ କରିବାକୁ ହେଲେ ୧୫-୨୦ ଦିନ ବ୍ୟବଧାନରେ ନୂଆ ପାଣି ପୁରାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଛଡା ପାଣିର ଦ୍ରବିତ୍ୱ ଅମ୍ଳଜାନର ପରିମାଣ ବଢାଇବା ପାଇଁ ଏଇରେଟର୍ ବା ପାଣି ପମ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରିବା ନିତାନ୍ତ ଜରୁରୀ ।


ଯୋଗତା ମାଛର ଖାଦ୍ୟ:

କାର୍ଯ୍ୟ ଜାତୀୟ ମାଛକୁ ପ୍ରଜନନକ୍ଷମ କରାଇବାକୁ ହେଲେ ସୁସ୍ଥ ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ପାଇଁ ବାଦାମ ପିଡିଆ (୪୮%), ସୋୟାବିନ ପିଡିଆ (୪୦%), ଧାନ କଣ୍ଡା (୫%), ମାଛ ପିଡିଆ (୫%), କ୍ୟାଲସିୟମ୍ ଡାଇଭେସିକ ଫସଫେଟ୍ (୧.୫%), ଖାଇବା ଲୁଣ (୦.୩%), ଭିଟାମିନ ମିକ୍ସଚର (୦.୧%) ମିଳାଇ ଏକ ପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଦେଲେ ଭଲ ଫଳ ମିଳିଥାଏ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସିଫା ବାହାର କରାଯିବା ସିଫାକୁଡ୍ (ଉତ୍ତରଜଙ୍ଗଜଡ଼ଓ) ଖାଦ୍ୟ ୩୧% ପ୍ରୋଟିନ୍ଯୁକ୍ତ ଓ ଏହା ଯୋଗତା ମାଛର ପରିପକ୍ୱତା ଆଣିବାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ଉନ୍ନତମାନର ଯାଆଁଳ ପାଇଁ ହ୍ୟାଚେରୀ ପରିଚାଳନା:

- ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛ ସମପରିମାଣର ହେବା ଉଚିତ୍ (୧:୧) ।
- ଇନଟ୍ରାପେରିଟୋନିଆଲ୍ (ପାକସ୍ଥଳି ଓ ବାହାର ମାଂସ ଆବରଣ ମଧ୍ୟର ସ୍ଥାନ) ହରମୋନ ଇଞ୍ଜେକସନ୍ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।
- ହରମୋନ ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଓ ପରେ ମାଛକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଅମ୍ଳୟାନ ପାଇଁ ପାଣି ଝରାରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଗୋଟିଏ ଯୋଗତା ମାଛକୁ ୩ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଓ ତା’ପରେ ନୂଆ ମାଛ (୨+ ବର୍ଷ) ବ୍ୟବହାର କରିବା ଜରୁରୀ ।
- ହ୍ୟାଚେରୀକୁ ନୂଆ ଯୋଗତା ମାଛ ଆମଦାନୀ କଲାବେଳେ ଧାନ ଦେବା ଦରକାର ଯେ ଯେଉଁଠାରୁ ଆମଦାନୀ କରାଯାଉଛି ତାହା ସହିତ କୌଣସି ଜାଆଁଳ/ମାଛର ଆଦାନ ପ୍ରଦାନ ଯେପରି ନିକଟ ଭବିଷ୍ୟତରେ (୫-୧୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ) ନ ହୋଇଛି ।
- ହିମିକୃତ ଶୁକ୍ରାଣୁର ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟ ଜାଆଁଳର ମାନ ବଢାଇଥାଏ । ଏହାର ସୁବିଧା ନଥିଲେ ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟ (୧୦-୧୨ ଘଣ୍ଟା) ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହୁଥିବା ଶୁକ୍ରାଣୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରଜନନ (ରୋହି, ଭାକୁର, ମିରିକାଳି କିମ୍ବା ସିଲଭର କାର୍ପ ଓ ବିଗ୍‌ହେଡ୍ କାର୍ପ) କରି ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନରୁ ନିବୃତ୍ତ ରୁହନ୍ତୁ ।
- ପ୍ରଜନନକ୍ଷମ ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛର ବୟସ ଭିନ୍ନ ହେଲେ (ଯଥା ମାଆ ମାଛର ବୟସ ୨ ବର୍ଷ ଓ ପିତାର ୩ ବର୍ଷ) ଉନ୍ନତ ଜାଆଁଳ ମିଳିଥାଏ ।
- ଯୋଗତା ମାଛ ତିଆରି କଲାବେଳେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଦିନରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଜାଆଁଳକୁ ପାଳନ କଲେ ଓ ତାହାକୁ ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନରେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଉଚ୍ଚମାନର ଜାଆଁଳ ମିଳିଥାଏ ।
- ହରମୋନ୍ ଇଞ୍ଜେକସନ୍ ଦେବାର ୫ ଘଣ୍ଟା ପରେ କୁଣ୍ଡରେ ପାଣି ସ୍ରୋତକୁ ଚଳାନ୍ତୁ ଏବଂ ପାଣିର ଅପଚୟ ରୋକନ୍ତୁ ।
- ଯୋଗତା ମାଛ ପାଇଁ ଉନ୍ନତମାନର ଯୋଗତା ମାଛ ଜାଆଁଳ କୌଶଲ୍ୟାଗଙ୍ଗ ସ୍ଥିତ ଯୋଗତା ମାଛ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତୁ ।

© copyright all rights reserved. ICAR-CIFA 2016

ସୂଚନା ନିମନ୍ତେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଠିକଣାରେ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ:
 ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ମଧୁର ଜଳ ଜୀବ ପାଳନ ସଂସ୍ଥା
 ଯୋଷ-କୌଶଲ୍ୟାଗଙ୍ଗ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧ ୦୦୨, ଓଡିଶା, ଭାରତ 
 ଦୂରଭାଷା : ୯୧-୨୭୪-୨୪୨୫୪୨୧, -୨୪୨୫୪୪, -୨୪୨୫୪୦୨
 ଫ୍ୟାକ୍ : ୯୧-୨୭୪-୨୪୨୫୪୦୭
 ଇ.ମେଲ: director.cifa@icar.gov.in, ୱେବସାଇଟ୍: www.cifa.in

ପ୍ରସ୍ତୁତି
 ଡ. ପଦ୍ମନାଭ ରାଉତରାୟ, ପ୍ରଧାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ
 ଡ. ଡି.କେ ବର୍ମା, ବରିଷ୍ଠ ବୈଷୟିକ ଅଧିକାରୀ
 ପ୍ରକାଶକ
 ଡ. ପି. ଜୟଶଙ୍କର, ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ