

ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ପରିଚାଳନା



ମାନସ ରଞ୍ଜନ ବେହେରା

ଅରବିନ୍ଦ ଦାସ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, କେନ୍ଦ୍ରାପଡ଼ା
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର



ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି

- ଛୋଟ ଓ ଅଗଭିର ପୋଖରୀକୁ ନର୍ସରୀ ହିସାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ନର୍ସରୀର ଆକାର ୦.୦୧ ରୁ ୦.୧ ହେକ୍ଟର ଭିତରେ ହେଲେ ଭଲ ।
- ଖରାଦିନେ ପୋଖରୀକୁ ସୁଖାଇ ସେଥିରୁ ଅବାଞ୍ଚିତ ମାଛ ଓ ପୋକଜୋକ ମାରିଦେବା ଉଚିତ ।
- ପାଣି ଭଲ ଭାବରେ ଶୁଷ୍କ ନପାରୁଥିଲେ ସେଥିରେ ହେକ୍ଟର ମିଟର ପ୍ରତି ୧୦୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଯୁରିଆ ଓ ୨୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ କୂଟିଙ୍ଗ ପାଉଁଶର ପକାଇ ପୋଖରୀ ସଫା କରାଯାଏ ।
- ପୋଖରୀରେ ବର୍ଷା ପାଣି ବା କେନାଲ ପାଣି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଜାଳି ଦ୍ୱାରା ଛାଣି ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ ।
- ପାଣିର ପି.ଏଚ୍. (ଅମ୍ଳତ୍ୱ ବା କ୍ଷାରତ୍ୱ) ଅନୁସାରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବେ ପୋଖରୀରେ ଚୂନ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ପି.ଏଚ୍. ହେକ୍ଟର ପିଛା ଚୂନର ପରିମାଣ (କି.ଗ୍ରା.)

୧.୧-୧.୫ (ସାମାନ୍ୟ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ)	୪୦୦
୧.୬-୧.୫ (ନାତି ଅମ୍ଳକ୍ଷାରାୟ)	୨୦୦
୧.୬-୮.୫ (ସାମାନ୍ୟ କ୍ଷାରାୟ)	୮୦

- ଚୂନ ପ୍ରୟୋଗର ୪-୫ ଦିନ ପରେ ଗୋବର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଗୋବର ହେକ୍ଟର ପିଛା ୧୦,୦୦୦ କି.ଗ୍ରା. ବିଭିନ୍ନ କିଣ୍ଡରେ ପକାଯାଏ । ଗୋବର ପକାଇଲେ ପୋଖରୀରେ ପୁବକ (ପ୍ଲୁକଟନ) ହୁଅନ୍ତି । ପୁବକ ମାଛ ଯାଆଁଳଙ୍କର ପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ ।
- ପୋଖରୀରୁ ପୋକ ମାରିବା ପାଇଁ ତେଲ-ସାବୁନ ପ୍ରୟୋଗର ବିଧି ରହିଛି । ହେକ୍ଟର ପିଛା ୨୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ସାବୁନରେ ୬୦ ଲିଟର ତେଲ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ପୋକ ମରିଯାନ୍ତି ।

ଯାଆଁଳ ପାଳନ :

- ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିବା ପୋଖରୀରେ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୫୦ ଲକ୍ଷ ଗୁଣ୍ଠ ଯାଆଁଳ ଛଡ଼ାଯାଇଥାଏ ।
- ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀରେ ଗୁଣ୍ଠ ଯାଆଁଳ ଛଡ଼ା ହେବା ପରଦିନ ଠାରୁ କୁଣ୍ଡା ଓ ବାଦାମ ପିଡିଆ ଗୁଣ୍ଠ କରି ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ ।
- ପ୍ରତି ଲକ୍ଷ ଗୁଣ୍ଠ ଯାଆଁଳ ପିଛା ୧୫୦-୨୦୦ ଗ୍ରା ଗୁଣ୍ଠ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ, ପରେ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ବଦାଯାଏ ।
- ନର୍ସରୀରେ ସବୁବେଳେ ପୁବକ (ପ୍ଲୁକଟନ) ପରିମାଣ ୫୦ ଲିଟର ପାଣି ପ୍ରତି ଅନ୍ୟତମ ୨ ମି.ଲି. ରହିବା ଦରକାର ।
- ପୁବକ କମିଗଲେ ପୋଖରୀରେ ପୁନର୍ବାର ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଗୋବର ଓ ସୁପର ଫସଫେଟ୍ ପକାଇବାକୁ ହୁଏ ।
- ଏହିପରି ଗୁଣ୍ଠ ଯାଆଁଳକୁ ପାଳନ କଲେ ପ୍ରାୟ ୧୨-୧୫ ଦିନ ଭିତରେ ସେମାନେ ଛୋଟ (ଇଞ୍ଚିକିଆ) ଯାଆଁଳ (ଫ୍ରାଇ)ରେ ପରିଣତ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ଯାହାକି ବିକ୍ରିଯୋଗ୍ୟ ।



ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ପରିଚ୍ଛଳନା

ଆମର ଅତି ପରିଚିତ ରୋହି, ଭାକୁଡ, ମିରିକାଳି, ରୁପାପେଟି (ସିଲଭର କାର୍ପ), ଦଳ ଖାଇ (ଗ୍ରୀସ କାର୍ପ) ଓ ବିଲାତି ରୋହି (କମନ କାର୍ପ) ମାଛମାନେ ହେଲେ କାର୍ପ ଜାତିର । ବିଲାତି ରୋହିକୁ ବାଦ ଦେଲେ ଅନ୍ୟ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରକାର ମାଛ ପୋଖରୀର ସ୍ଥିର ଜଳରେ ଅଷ୍ଟା ଦେଇ ବଂଶ

ବିସ୍ତାର କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ମାଛ ଚାଷ ପାଇଁ ସବୁବେଳେ ଯାଆଁଳ ଛାଡିବା ଦରକାର ପଡିଥାଏ । କାର୍ପ ମାଛମାନଙ୍କୁ ସ୍ଥିର ଜଳରେ ପ୍ରଜନନ କରାଇବା ପାଇଁ ଏକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି, ତାହା ହେଉଛି ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ । ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ କରିହୁଏ । ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳ (ସ୍ଵନ) କୁ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀରେ ପାଳନ କରି ଛୋଟ ଯାଆଁଳ (ଫ୍ରାଇ ୧୫-୨୫ ମିମି) ଓ ବଡ ଯାଆଁଳ (ଫିଙ୍ଗର ଲିଙ୍ଗ ୭୫-୧୦୦ ମିମି) ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ତଥା ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନକୁ ଭିତ୍ତି କରି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉଦ୍ୟୋଗ ମାଧ୍ୟମରେ ଖୁବ୍ ଲାଭଜନକ ଆତ୍ମନିଯୁକ୍ତି ମିଳିପାରିବ ।



ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ

ଆଜିକାଲି କାର୍ପମାନଙ୍କ ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ଖୁବ୍ ସହଜରେ କରାଯାଇ ପାରୁଛି । ସାଧାରଣ ମାଛ ଚାଷିମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହା ସହଜରେ କରିପାରୁଛନ୍ତି । ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କେତେଗୋଟି ଦିଗ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଲେ ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନଟି ଖୁବ୍ ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।

ପିଚୁଟାରୀ ସଂଗ୍ରହ

ଭାକୁଡ, ରୋହି, ମିରିକାଳି, ରୁପାପେଟି ଓ ଦଳଖାଇ ଇତ୍ୟାଦି ମାଛମାନେ ପୋଖରୀରେ ପରିପକ୍ୱ ହୁଅନ୍ତି କିନ୍ତୁ ସ୍ୱତଃ ଅଷ୍ଟା ଦେଇ ପାରନ୍ତି ନାହିଁ । ଏହାର କାରଣକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ ଏହି ମାଛମାନଙ୍କ ମୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ପିଚୁଟାରୀ ଗ୍ରନ୍ଥିରୁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରଜନନ ସମ୍ପନ୍ନ ହରମୋନ (ଗୋନାଡୋଟ୍ରପିନ) ଝରେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଅନ୍ୟ କାର୍ପ ମାଛମାନଙ୍କ ଠାରୁ ପିଚୁଟାରୀ ଗ୍ରନ୍ଥି ସଂଗ୍ରହ କରି ତାକୁ ପ୍ରଜନନକ୍ଷମ କାର୍ପମାନଙ୍କୁ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଲେ ସେମାନେ ପ୍ରଜନନ କରିଥାନ୍ତି । ପ୍ରଥମେ କିଛି ପରିପକ୍ୱ ମାଛମାନଙ୍କୁ ମାରି ସେମାନଙ୍କ ପିଚୁଟାରୀ ଗ୍ରନ୍ଥିକୁ ଆବଶ୍ୟକ୍ୟତା ଆଲକୋହଲ ବା ଏସିଟୋନ୍‌ରେ ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖାହୁଏ । ମୌସୁମୀ ଋତୁରେ କାର୍ପ ମାଛମାନେ ପୋଖରୀରେ ପୋଖତ ହୋଇ ଗଲେ ଏହି ପିଚୁଟାରୀ ଗ୍ରନ୍ଥି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି

ପିଚୁଟାରୀ ଗ୍ରନ୍ଥି ଗୁଡିକ ଆଲକୋହଲ ବା ଏସିଟୋନ୍ ବୋତଲରୁ କାଢି ଫିଙ୍ଗର କାଗଜ ଉପରେ ରଖି ୫-୧୦ ମିନିଟ୍ ଶୁଖାଯାଏ ଏବଂ ପରେ ଏହାକୁ ପାଣି ସହିତ ମିଶାଇ କାଚ ଟିସୁ ହୋମଜିନାଇଜର ସାହାଯ୍ୟରେ ଦ୍ରବଣ ତିଆରି କରାଯାଏ । ଏହି ଦ୍ରବଣକୁ ସେଣ୍ଟିଫ୍ଯୁଜ କରି ଫିଙ୍ଗରେ ରଖିଲେ କିଛିଦିନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିହୁଏ ।

ପ୍ରଜନନକ୍ଷମ ମାଛଙ୍କ ଚୟନ

ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପୁରୁଷ ଓ ମାଛ ମାଛ ବାଛିବାଟା ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ମୌସୁମୀ ଋତୁ ନହେଲେ କାର୍ପ ମାଛ ମାନଙ୍କ ଲିଙ୍ଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ । ମୌସୁମୀ ଋତୁରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାୟରେ ଲିଙ୍ଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ ।

- ମାଛ ମାଛମାନଙ୍କ ପେଟ ଫୁଲିଥାଏ ଓ ନରମ ଲାଗେ ।
- ଜନନେନ୍ଦ୍ରିୟଟି ଇସ୍ତ ଲାଲ ଓ ଫୁଲିଲା ଭଳି ଲାଗେ ।
- ଗାଳି ପାଖ ପର ଦୁଇଟି ନାଲୁଆ ଓ ମସୃଣ ଲାଗେ ।
- ପୁରୁଷ ମାଛମାନଙ୍କ ଗାଳି ପାଖ ପର ଦୁଇଟି ବାଲିଦାନା ପରି କର୍କସ ଲାଗେ ।
- ତଳପେଟରେ ସାମାନ୍ୟ ଚାପ ଦେଲେ ପୋଖତ ପୁରୁଷ ମାଛର ଶୁକ୍ର ରସ ଝରିଥାଏ ।

ହରମୋନର ଅନୁପାତ ଓ ପ୍ରୟୋଗ

ପିଚୁଟାରୀ ଗ୍ରନ୍ଥିରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହରମୋନକୁ ମାଛ ମାଛମାନଙ୍କୁ ଦୁଇଥର ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଆକାରରେ ଦିଆଯାଏ । ପ୍ରଥମ ଥର ଇଞ୍ଜେକ୍ସନରେ ମାଛ ଓଜନର କିଲୋ ପ୍ରତି ୪-୬ ମିଲିଗ୍ରାମ ପିଚୁଟାରୀ ଦିଆଯାଏ । ଏହାର ୬ ଘଣ୍ଟା ପରେ ସେହି ମାଛ ମାଛକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର ପାଇଁ ୧୦-୧୨ ମିଲିଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ପିଚୁଟାରୀ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଦିଆଯାଏ । ପୁରୁଷ ମାଛମାନଙ୍କୁ ଥରେ ମାତ୍ର ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ କିଲୋପ୍ରତି ୪-୬ ମିଲିଗ୍ରାମ ମାଛ ମାଛର ଦ୍ୱିତୀୟ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ସମୟରେ ଦିଆଯାଏ ।



ଆଜିକାଲି କାର୍ପ ମାଛମାନଙ୍କ ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ଆଉ ପିଚୁଟାରୀ ସଂଗ୍ରହ କରି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର ପଡୁନି । ‘ଓଭାପ୍ରିମ୍’ ଓ ‘ଓଭାଟାଇଡ’ ପରି କେତେକ ହରମୋନ ବଜାରରେ ମିଳୁଛି । ଏହିସବୁ ହରମୋନ ମାଛ ମାଛମାନଙ୍କୁ କିଲୋପିଛା ୦.୫ ମି.ଲି. ଓ ପୁରୁଷ ମାଛମାନଙ୍କୁ ୦.୨ ମି.ଲି. ଦେଇ ଗୋଟିଏ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନରେ ପ୍ରଜନନ କରାହେଉଛି ।

ପ୍ରଜନନ ପ୍ରଣାଳୀ

ପିଚୁଟାରୀ ହରମୋନ ହେଉ ବା ଓଭାପ୍ରିମ୍ ଓ ଓଭାଟାଇଡ ହେଉ ଉଭୟ ମାଛ ଓ ପୁରୁଷ ମାଛମାନଙ୍କୁ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଦେବା ପରେ ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଜନନ ହାପା ବା ହାଚେରୀର ପ୍ରଜନନ କୁଣ୍ଡରେ ରଖାଯାଏ । ଏଠାରେ ପିଚୁଟାରୀ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନର ୧୦-୧୨ ଘଣ୍ଟା ପରେ ବା ଓଭାପ୍ରିମ୍/ଓଭାଟାଇଡ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନର ୬-୭ ଘଣ୍ଟା ପରେ ମାଛମାନେ ଅଷ୍ଟା ଦିଅନ୍ତି ।

ଅଷ୍ଟାଗୁଡିକ ସ୍ଫୁଟନ ହାପାରେ ବା ହାଚେରୀର ହାଟିଙ୍ଗ କୁଣ୍ଡରେ ଛୁଆ ଫୁଟିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖିବାକୁ ପଡିଥାଏ । ପ୍ରାୟ ୧୬-୧୮ ଘଣ୍ଟାରେ ଅଷ୍ଟାରୁ ଛୁଆ ଫୁଟିଥାଏ । ଏହିପରି ଉପାୟରେ ଏକ କିଲୋ ମାଛ ମାଛ ଠାରୁ ପ୍ରାୟ ଏକ ରୁ ଦେଡ ଲକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳ ମିଳିଥାଏ । ନବଜାତ ମାଛ ଛୁଆକୁ ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳ ବା ସ୍ଵନ କୁହନ୍ତି । ସ୍ଵନ ଗୁଡିକ ପ୍ରାୟ ୩ ଦିନ ସେହି ହାପା ବା ହାଚେରୀ କୁଣ୍ଡରେ ରହିଲା ପରେ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀକୁ ଯିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଆଜିକାଲି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ଅନେକ ଚାଷି ହାଚେରୀମାନ କରି ମାଛ ଯାଆଁଳ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଛନ୍ତି ଓ ଲାଭବାନ ହେଉଛନ୍ତି । ବ୍ୟାଙ୍କମାନେ ମଧ୍ୟ ରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ କରୁଛନ୍ତି ।

ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ପରିଚ୍ଛଳନା

ଯାଆଁଳ ଚାଷ ମାଛ ଚାଷ ଠାରୁ କମ୍ ସମୟରେ ଅଧିକା ଲାଭ ଦେଇଥାଏ । ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳମାନଙ୍କୁ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀରେ ପାଳନ କରି ଛୋଟ ଯାଆଁଳ (ଫ୍ରାଇ) ଓ ବଡ ଯାଆଁଳ (ଫିଙ୍ଗରଲିଙ୍ଗ) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।