

# ମୋ ଗାଁ ମୋର ଗୌରବ



## ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ମଧୁର ଜଳ ଜୀବ ପାଳନ ସଂସ୍ଥା ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ବାର୍ବ ମାଛ ଚାଷ



ଆମ ଦେଶର ନଦୀ ଓ ହ୍ରଦମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ବାର୍ବ (ଶଫର) ଜାତୀୟ ମାଛ ଦେଖାଯାନ୍ତି । କେତେକ ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଜାତୀୟ ମାଛ ହେଲା ଖୁର୍ସିଆ, କୁରିରେହି, କଳା ବଂଜଣୀ, ବାଟା ପୋହଳା ଓ ରେବା ପୋହଳା । ଏହାଛଡା ବାର୍ବ ଜାତୀୟ ମାଛ ହେଲା ଜାଭା କେରାଣ୍ଡି ମୁଣ୍ଡା ସାରଣା ଓ ଜାଭା ପୁଷ୍ଟି । ଏହି ମାଛ ଗୁଡ଼ିକ ଋଷ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ଓ ବଜାରରେ ବହୁତ ଚାହିଦା ଥାଏ । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଚାଷ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ । ଗତ କିଛି ବର୍ଷ ଧରି ସିଫାରେ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରଜନନ, ଜାଆଁଳ ତିଆରି ଓ ବଡ଼ ମାଛ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ଉପାୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଏହି ମାଛ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ରୋହା, ଭାକରୁ ଓ ମିରିକାଳି ସହ ଏକ ପୋଖରୀରେ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

ପ୍ରଥମ ଛଅମାସ ଚାଷରେ ଏମାନେ ଭଲ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ଯେଉଁ ପୋଖରୀରେ ବର୍ଷକୁ ଛଅମାସ ବା ଅଧିକ ସମୟ ପାଣି ରହେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏ ମାଛ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୋଗ କରିହେବ । ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ଚାଷ କଲେ ମଧ୍ୟ ଏମାନେ ମୁଖ୍ୟତଃ ରୋହା, ଭାକରୁ, ତଥା ମିରିକାଳିର ଶାରୀରକି ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଉପରେ ପ୍ରାୟ କିଛି ପ୍ରଭାବ ପକାନ୍ତି ନାହିଁ । ଏମାନଙ୍କୁ ସୁଧିଧାରେ ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ କରାଯାଇପାରେ । ଏମାନଙ୍କର ଜାଆଁଳ ଚାଷ ମଧ୍ୟ ରୋହା, ଭାକରୁ ଭଳି ସୁଧିଧାରେ କରାଯାଇପାରେ । ସମୟ କ୍ରମେ ଏହି ମାଛ ଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ଆମର ପ୍ରାକୃତିକ ଜଳ ଉତ୍ସ ଯଥା ନଦୀ, ନାଳ ଓ ଜଳଭଣ୍ଡାରରେ କମିଯାଉଛି ତେଣୁ ମୁଖ୍ୟ ସ୍ରୋତରେ ଏହି ମାଛ ଗୁଡ଼ିକର ଚାଷକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଲେ ତାଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରିବି ।

### ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ:

ଦୁଇ ବର୍ଷିଆ ପୋଖରୀ ମାଛକୁ ବର୍ଷାଋତୁର ୨ ରୁ ୩ ମାସ ଆଗରୁ ଏକର ପିଛା ୫ ରୁ ୬ କିଣ୍ଟାଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୋଖରୀରେ ଛଡାଯାଏ । ପ୍ରତିଦିନ ସବୁ ମାଛର ହାରାହାରି ଓଜନର ୩% (ସମାନ ଅନୁପାତର କୁଣ୍ଡା ଓ ପିଡିଆ ବା ଭସାଖାଦ୍ୟ) ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ । ବର୍ଷାଦିନ ଦେଖି ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଜନନ କରାଯାଏ । ପ୍ରଭାବିତ ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ସବୁ ଜାତୀୟ ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ବାର୍ବ ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଡିରା ମାଛକୁ ଯଥାକ୍ରମେ ୦.୩-୦.୪ ଏବଂ ୦.୧୫-୦.୨୦ ମି.ଲି./କି.ଗ୍ରା. ହିସାବରେ ‘ଓଭାପ୍ରିମ’ ବା ‘ଓଭାଟାଇଡ’ ହରମୋନ୍ ଇଞ୍ଜେକସନ୍ ଦିଆଯାଏ ଓ ହ୍ୟାଟେରୀର ପ୍ରଜନନ ଟାଙ୍କିରେ ଛାଡି ଦିଆଯାଏ । ମୁଣ୍ଡା ସାରଣା ପ୍ରଜନନ ପାଇଁ ଟାଙ୍କିରେ ଚିଙ୍ଗୁଡିଆ ଦଳକୁ ବିତା ବାନ୍ଧି ପାଣିର ଉପରି ଭାଗର ଏକ ଫୁଟ ଭିତରେ ଭସାଇ ଦିଆଯାଏ ଯେଉଁଥିରେ ସେମାନେ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି ଓ ଅଣ୍ଡା ଗୁଡ଼ିକ ଦଳରେ ଲାଖି ଯାଇଥାନ୍ତି । ସେହିପରି ଜାଭା ପୁଷ୍ଟିର ଜାଆଁଳ ଖୁବ୍ ଛୋଟ ଆକାରର (ପାଖାପାଖି ୩ ମି. ମି. ) ହୋଇଥିବାରୁ ଅଣ୍ଡା ଫୁଟିବା ଟାଙ୍କିରେ ପତଳା ଜାଲ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଇଞ୍ଜେକସନ୍ ଦେବାର ୬ ରୁ ୭ ଘଣ୍ଟା ପରେ ମାଛ ମାନେ ଅଣ୍ଡା ଦେଇଥାନ୍ତି ଯାହାକୁ ଆଣି ଅଣ୍ଡା ଫୁଟିବା ଟାଙ୍କିରେ ରଖାଯାଏ । ପ୍ରାୟ ୧୪ ରୁ ୧୫ ଘଣ୍ଟା ପରେ ଅଣ୍ଡାରୁ ଛୁଆ ଫୁଟି ବାହାରିଥାନ୍ତି । ପ୍ରାୟ ୬୨ ଘଣ୍ଟା ପରେ ଏମାନେ ସ୍ତନ୍ ବା ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳରେ ପରିଣତ ହୁଅନ୍ତି ।

### ଜାଆଁଳ ଋଷ:

ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳକୁ ପୂର୍ବ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀରେ ୨୫ ରୁ ୩୦ ଦିନ ବଢାଇଲା ପରେ ତାହା ଧାନୀ ଜାଆଁଳ ବା ଫ୍ରାୟ ହୋଇଥାଏ । ଜାଭାପୁଷ୍ଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଧାନୀ ଜାଆଁଳ ଋଷର ସମୟ ୪୦-୪୫ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଗିଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ପୋଖରୀରେ ଜାଆଁଳ ଋଷ ହେଉଥିବା ବେଳେ ସିମେଣ୍ଟ ଟାଙ୍କିରେ ଋଷ କରି ଅଧିକ ଜାଆଁଳ ଅମଳ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

### ନର୍ସରୀ ବା ଧାନୀ ଯାଆଁଳ ଋଷ ପଦ୍ଧତି:

ପୋଖରୀ ଆକାର ୦.୫ ରୁ ୧.୦ ଏକର ଓ ପାଣିର ଗଭୀରତା ୧ ମି. । ଶୁଖୁଥିବା ପୋଖରୀରେ ଏକ ଫୁଟ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତିକରି ଏକର ପ୍ରତି ୧୨ କିଣ୍ଟାଲ କଞ୍ଚା ଗୋବର ଚାରିଆଡେ ପକାଯାଏ । ଦୁଇ ଦିନ ପରେ ପାଣିସ୍ତରକୁ ୧ ମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢାଯାଏ । ବର୍ଷାସାରା ପାଣିଥିବା ପୋଖରୀରୁ ପ୍ରଥମେ ଦଳ କଢାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ଛୋଟ ଥିବାରୁ ଲୋକ ଲଗାଳ ଚଳ କାଢିବା ଉଚିତ୍ ।

**ଶିକାରୀ ମାଛ ଦମନ :**

ଯାଆଁଳ ଛାଡ଼ିବାର ପାଖାପାଖି ୧୫ ଦିନ ଆଗରୁ ଶିକାରୀ ମାଛ ଦମନ କରାଯାଏ । ବାଲିଆ, ଶେଉଳ, ଶାଳ, ଗଡ଼ିଶା, କଉ, ଫଳି, ମହୁରାଳି, ଜହରାଳି ଇତ୍ୟାଦି ଶିକାରୀ ମାଛକୁ ମାରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାୟ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକୌଣସି ଏକ ଉପାୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

(କ) ମହୁଳ ପଡ଼ିଆ ୧୦୦୦ କି.ଗ୍ରା/ଏକର/୧ ମିଟର ଗଭୀର ପାଣି (ଖ) କ୍ଲିଟିଙ୍ଗ ପାଉଁଡର (୨୦% କ୍ଲୋରିନ୍) ୨୦୦ କି.ଗ୍ରା/ଏକର/୧ ମିଟର ଗଭୀର ପାଣି (ଗ) ପ୍ରଥମେ ଯୁରିଆ ୪୦ କି.ଗ୍ରା/ଏକର/୧ ମି. ଗଭୀର ପାଣି ଓ ୧୮ ଘଣ୍ଟା ପରେ କ୍ଲିଟିଙ୍ଗ ପାଉଁଡର ୭୦ କି.ଗ୍ରା/ଏକର/୧ ମି. ଗଭୀର ପାଣି ହିସାବରେ ପକାଯାଏ । କ୍ଲିଟିଙ୍ଗ ପାଉଁଡର ବା ମହୁଳ ପିଡ଼ିଆ ପକାଇବାର ୧୨ ରୁ ୧୫ ଦିନ ପରେ ମାଛ ଛାଡ଼ିହେବ । ହାତରେ ଗ୍ଲୋବ୍ସ ତଥା ଆଖୁକୁ ବଞ୍ଚାଇ କ୍ଲିଟିଙ୍ଗ ପାଉଁଡର ପକାଇବା ଉଚିତ୍ ।

**ପୋଖରୀରେ ଚୂନ ପ୍ରୟୋଗ :**

ସାଧାରଣତଃ ଯାଆଁଳ ଚାଷ ପାଇଁ ପାଣିର ପି.ଏଚ୍.୭.୫ ରୁ ୮.୩ ହେବା ଉଚିତ୍ । ପାଣିର ପି.ଏଚ୍.୭.୫ ଭିତରେ ଥିଲେ ଏକର ପିଛା ୮୦ କି.ଗ୍ରା. ପଥର ଚୂନ ଅଳ୍ପ ପାଣି ସିଞ୍ଚି ଘାଣ୍ଟି ଦେଲେ ମୁଣ୍ଡା ଚୂନ ପଥର ଫାଟି ଗୁଣ୍ଡ ହୋଇଯାଏ ଓ ଏହି ଗୁଣ୍ଡ ପୋଖରୀରେ ସମାନ ଭାବରେ ପକାଯାଏ ।

**ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ:**

ପୋଖରୀରେ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ପ୍ଲାବକ ବା ପ୍ଲାଙ୍କଟନ୍ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ଯାହା ଜାଆଁଳ ର ପ୍ରାକୃତି ଖାଦ୍ୟ ଅଟେ । ଏଥିପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ କିଣ୍ଡରେ ସାର ଓ ଗୋବର ପକାଯାଏ । ଯାଆଁଳ ଛାଡ଼ିବାର ୪ ରୁ ୫ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ୧୫୦ କି.ଗ୍ରା. ବାଦାମ ବା ସୋରିଷ ପିଡ଼ିଆ (ପୂର୍ବ ରାତିରୁ ପାଣିରେ ଭିଜାଇ) + ୪୦ କି.ଗ୍ରା. କଞ୍ଚା ଗୋବର + ୧୦ କି.ଗ୍ରା. ସିଙ୍ଗଲ ସୁପର ଫସପେଟକୁ ମିଶାଇ ପୋଖରୀରେ ଚାରିଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବରେ ପାଣିରେ ମିଶାଇ ପକାଯାଏ । ଜାଆଁଳ ଛାଡ଼ିବାର ୫ ଓ ୧୦ ଦିନ ପରେ ଉପର ଲିଖିତ ମାତ୍ରାର ଅଧା ପରିମାଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ପକାଯାଏ ।

**ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:**

ଯାଆଁଳ ଛାଡ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ବାରମ୍ବାର ପୋଖରୀରେ ମଶାଣୀ ଜାଲ ବାରମ୍ବାର ଚଳାଯାଇ ସବୁ ପୋକ ଧରାଯାଏ । ଏକ ବାଲଟିରେ ଅଧାପାଣି ରଖି ସେଥିରେ ଚିକିଏ କିରୋସିନି ପକାଇ ଧରିଥିବା ପୋକକୁ ଜାଲ ସହ ୪ ରୁ ୫ ମିନିଟ୍ ବୁଡ଼ାଇ ରଖିଲେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମରିଯାଆନ୍ତି ।

**ଜାଆଁଳ ପରିମାଣ:**

ସାଧାରଣତଃ ଏକ ଏକର ପାଣିଥିବା ପୋଖରୀରେ ୨୦-୪୦ ଲକ୍ଷ ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳ (୫୦୦-୧୦୦୦ ଗୁଣ୍ଡ ଯାଆଁଳ/ବର୍ଗ ମିଟର) ଛଡ଼ାଯାଏ । ସବୁବେଳେ ଏକା ଜାତିର ମାଛର ଜାଆଁଳ ଚାଷ କଲେ ଧାନ ଯାଆଁଳ ବିକ୍ରି ପାଇଁ ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । କିଛି ସିମେଣ୍ଟ ଟାଙ୍କିରେ ଚାଷ କଲେ ଏହି ପରିମାଣ ନିମ୍ନପଦେ ରଖାଯାଇପାରିବ ।

**ସିମେଣ୍ଟ ଟାଙ୍କିରେ ଯାଆଁଳ ଛାଡ଼ିବାର ପରିମାଣ**

ଜାତ	ଯାଆଁଳ ସଂଖ୍ୟା/ବର୍ଗ.ମି.	ଋଷ ଦିନ	ଖାଦ୍ୟ
କଳାବଜ୍ରୀଣୀ ଓ ଖୁର୍ସିଆ	୧୨୦୦	୨୫-୩୦	କୁଣ୍ଡା ଓ ପିଡ଼ିଆ ଗୁଣ୍ଡ
କୁରି ରୋହୀ	୮୦୦	୨୫-୩୦	କୁଣ୍ଡା ଓ ପିଡ଼ିଆ ଗୁଣ୍ଡ
ମୁଣ୍ଡା ସାରଣୀ	୧୦୦୦	୨୫-୩୦	କୁଣ୍ଡା (୫୦%) + ପିଡ଼ିଆ (୪୦%) + ଶୁଖୁଆ ଗୁଣ୍ଡ (୨୦%)
ଜାଭା ପୁଣ୍ଡି	୧୦୦୦	୪୫	ସୋୟାବିନର କ୍ଷୀର ଓ ଅଣ୍ଡା, ୧୦ ଦିନ ପରେ କୁଣ୍ଡା ଓ ପିଡ଼ିଆ ଗୁଣ୍ଡ

**ଜାଆଁଳ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ:**

ପ୍ରାକୃତିକ ଆହାର ସହିତ ଗୁଣ୍ଡ ଜାଆଁଳ ଗୁଡ଼ିକ ପୂରକ ଆହାର ମଧ୍ୟ ଦରକାର କରିଥାନ୍ତି । ଗୁଣ୍ଡ ଖାଦ୍ୟ (ସମାନ ପରିମାଣର କୁଣ୍ଡା ଓ ପିଡ଼ିଆ) ପ୍ରତିଦିନ ୬୦୦ ଗ୍ରାମ୍/୧ ଲକ୍ଷ ଯାଆଁଳ ହିସାବରେ ପ୍ରଥମ ୫ ଦିନ ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ପରିମାଣକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ଲକ୍ଷ ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲେଖାଏଁ ବଢ଼ାଯାଏ ।

**ବଡ଼ମାଛ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି :**

ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ବାର୍ଦ୍ ଜାତିର ମାଛକୁ ରୋହୀ, ଭାକୁର ଓ ମିରିକାଳି ସହ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ଚାଷ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହାଛଡ଼ା ୬ ରୁ ୭ ମାସ ପାଣି ରହୁଥିବା ପୋଖରୀରେ ମଧ୍ୟ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ପୋଖରୀରେ ଏହି ମାଛ ମାନଙ୍କର ରୋହୀ, ଭାକୁର ତଥା ମିରିକାଳି ମାଛ ସହ ମଧ୍ୟ ଚାଷ କରାଯାଇପାରିବ ।

**ବଡ଼ ମାଛ ଚାଷ ପାଇଁ ଜାଆଁଳର ଅନୁପାତ:**

ଛଅ ମାସ ଚାଷ ପାଇଁ ରୋହୀ, ଭାକୁର ଓ ମିରିକାଳି ମାଛର ଅଙ୍ଗୁଳିକା ଏକର ପ୍ରତି ୧,୨୦୦ଟି ଓ ୩,୨୦୦ଟି ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ଜାତିର ଅଙ୍ଗୁଳିକା ଛଡ଼ାଯାଏ । ବର୍ଷଯାକ ଚାଷ କରିବାକୁ ହେଲେ ରୋହୀ ଭାକୁର ଓ ମିରିକାଳି ର ଅଙ୍ଗୁଳିକା ଏକର ପ୍ରତି ୪,୦୦୦ ଓ ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ମାଛ ର ଅଙ୍ଗୁଳିକା ଏକର ପ୍ରତି ୪,୦୦୦-୮,୦୦୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛଡ଼ାଯାଇପାରିବ । ଏଥିରେ ଛଅ ମାସ ଚାଷ ପରେ ପୋଖରୀରୁ ସବୁ ଛୋଟ କାର୍ଯ୍ୟ ମାଛ ଧରି ବିକ୍ରି କରିଦେଲେ ଆଗକୁ ରୋହୀ, ଭାକୁର ଓ ମିରିକାଳି ଭଲ ବଢ଼ିଥାନ୍ତି । ଏହି ଉପାୟରେ ପୋଖରୀର ମାଛ ଉତ୍ପାଦନ ପାଖାପାଖି ୩୦% ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

© copyright all rights reserved. ICAR-CIFA 2016

**ସୂଚନା ନିମନ୍ତେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଠିକଣାରେ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ:**

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

ପୋଷ୍ଟ-କୋଶଲ୍ୟାଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧ ୦୦୨, ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ

ଦୂରଭାଷା : ୯୧-୨୭୪-୨୪୨୫୪୨୧, -୨୪୨୫୪୪୪, -୨୪୨୫୪୪୦୨

ଫ୍ୟାକ୍ସ : ୯୧-୨୭୪-୨୪୨୫୪୦୭

ଇ.ମେଲ: director.cifa@icar.gov.in, ୱେବସାଇଟ: www.cifa.in

**ପ୍ରସ୍ତୁତି**

ଡ. ପ୍ରତାପ ଚନ୍ଦ୍ର ଦାସ, ପ୍ରଧାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ

ଡ. ସୁହାସ ପ୍ରକାଶ କାମ୍ବଲେ, ବୈଜ୍ଞାନିକ

ପ୍ରକାଶକ

ଡ. ପି. ଜୟଶଙ୍କର, ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ

