## ఆరోగ్య యాజమాన్యము:

నాణ్యమైన చేప పిల్లలు మరియు మేతను ప్రామాణిక మైన ఉత్పత్తి దారుల నుండి మాత్రమే కొనాలి. ఎల్లప్పుడూ పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉండేలా చూడాలి. వలలను తరచుగా శుభ్రపరిచిన ఎడల నీటి మార్పిడి వేగంగా జరిగి విసర్జించిన పదార్థాలు కేజ్‌ల నుండి తొలగించబడును. వ్యాధి సోకే అవకాశాలు కూడా తగ్గిపోతాయి. చేప పిల్లలను నర్సరీ కేజ్ లలో వేయునపుడు మరియు అందులో నుండి గ్రో అవుట్ కేజ్‌లలోకి మార్చునప్పుడు, ముందుగా పొటాషియం పర్మాంగనేట్ లేదా ఫార్మాలిన్ ద్రావణంలో వాటిని 2 నిముషాల పాటు ముంచాలి. అలా చేసిన ఎడల బాక్టీరియా వ్యాధులు రాకుండా ఉంటాయి.

## సోకే వ్యాధులు మరియు నియంత్రణ చర్యలు:

ఆధిక సాంద్రత పద్దతిలో పెంచినపుడు వ్యాధి సోకే అవకాశాలు ఎక్కువ. చేపల ఆరోగ్యాన్ని మరియు పెరుగుదలను తరచుగా గమనించాలి. వాటి కదలికలలో తేడా, పెరగక పోవటం, చనిపోవడం, మొ., లక్షణాలను గమనించిన వెంటనే నియంత్రణ చర్యలను చేపట్టాలి.

## వ్యాధి నియంత్రణ పట్టిక:

| క్ర.సం. | వ్యాధి | వ్యాధి కారక జీవి | లక్షణాలు | నియంత్రణ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | బాసిల్లరి నెక్రసిస్ (కణజాలాన్ని నాశనం చేయు వ్యాధి) | ఎడ్వర్డసిఎల్ల ఇక్తలూరి | చేపలు చనిపోవుట, నెమ్మదిగా మరియు వంకరగా ఈదుట, అవయవాలపై తెల్ల మచ్చలు ఏర్పడుట, మొ॥నవి. | రోజుకు రెండు సార్లు 2% ఫార్మాలిన్ ద్రావణాన్ని వ్యాధి సోకిన చేపలపై చల్లాలి. మేతతో పాటు ఆక్జీ టెట్రాసైక్లిన్ మందును 100 కేజీల మేతకు 20 గ్రాముల చొప్పున కలిపి ఇవ్వాలి. |
| 2 | ఎర్ర వ్యాధి | ఏరోమోనాస్ బాక్టీరియా | శరీరంపై ఎర్ర మచ్చలు, కురుపులు లేదా పుండ్లు ఏర్పడుట, కళ్ళు బయిటికి పొక్కుట, మొబబనవి. | రోజుకు రెండు సార్లు 2% ఫార్మాలిన్ ద్రావణాన్ని వ్యాధి సోకిన చేపలపై చల్లాలి. మేతతో పాటు ఆక్జీ టెట్రాసైక్లిన్ మందును 100 కేజీల మేతకు 20 గ్రాముల చొప్పున కలిపి ఇవ్వాలి. |
| 3 | శరీరంపై లేదా మొప్పలపై పరాన్న జీవులు | డాక్టీలోగైరస్, గైరో డాక్టీలస్ | చేపలు గోడలకు రాసుకొనుట, జిగురు అధికంగా స్రవించుట, మొ. | కేజ్‌లలో ఉప్పు నింపిన చిన్న చిన్న సంచులను కట్టాలి. రోజుకు ఒక సారి 1 నుండి 2% డెల్టామేత్రిన్ ద్రావణాన్ని వ్యాధి సోకిన చేపలపై చల్లాలి. మేతతో పాటు ఐవర్ మేక్టిన్ / ఎన్రో ఫ్లాక్జాసిన్ మందును 100 కేజీల మేతకు 20 గ్రాముల చొప్పున కలిపి ఇవ్వాలి. |

వీలైనంత వరకు యాంటీ బయాటిక్ మందులను వాడకూడదు. తప్పని పరిస్థితులలో మాత్రమే వాడాలి. కేజ్ లోని వలలను తరచుగా శుభ్రపరచిన ఎడల వ్యాధి సోకే అవకాశాలు తగ్గిపోతాయి. నిలువ ఉంచిన మేతను వాడకూడదు. చేప పిల్లలను మార్చినప్పుడు మరియు చేపలను పాక్షికంగా పట్టినప్పుడు, పొటాషియం పర్మాంగనేట్ ద్రావణాన్ని చల్లిన ఎడల గాయాలు వెంటనే మానిపోయి వ్యాధి సోకే అవకాశాలు తగ్గిపోతాయి.

## మార్కెటింగ్ చేసుకునే విధానం:

కేజ్‌లో పెంచిన పంగాసియాస్ చేపలను నేరుగా మార్కెట్లో అమ్మిన ఎడల, ఆశించిన ధర రాదు. కావున, ఎప్పటికప్పుడు గ్రేడింగ్ చేసి కేజ్ వద్దనే సుమారు ఒక కిలో బరువు మరియు అపైన గల చేపలను బ్రతికి ఉండగానే ప్రతి రోజు కొద్ది మొత్తంలో అమ్మిన ఎడల, మంచి ధర వచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. అలాగే కేజ్‌లో మిగిలిపోయిన చేపలు తొందరగా పెరుగుతాయి. అదే విధంగా దగ్గరలోని వారపు సంతలలో కూడా అమ్మిన ఎడల మంచి ధర వచ్చే అవకాశం ఉంది. మరియు విలువ జోడించి అనగా బోన్ లేస్ చేప మాంసం, కట్లెట్స్, మంచురియా, మొ., అమ్మిన ఎడల ఎక్కువ ధర వస్తుంది.

కమిషనర్

మత్స్యశాఖ

మత్స్యభవన్, 4వ లైను, శాంతినగర్, మాసాబ్‌టాంక్, హైదరాబాద్-500 028.

ఫోన్: 040-23376251, ఇ-మెయిల్: dftelangana@gmail.com

తెలంగాణ ప్రభుత్వం

మత్స్యశాఖ

# కేజ్ కల్చర్‌లో చేపల పెంపకం

# కేజ్ కల్చర్‌లో చేపల పెంపకం

## కేజ్ కల్చర్ అనగా:

పంజరపు వలలలో చేపలను పెంచుట. ఇందులో చేపలను అధిక సాంద్రత పద్ధతిలో పెంచవచ్చును. లోతుగా ఉండి (కనీసం 8 నుండి 10 మీటర్ల) సంవత్సరం పొడవున నీరు ఉండు జలాశాయాలు కేజ్ కల్చర్ కు అనుకూలం. ఇట్టి పంజరపు వలలను తేలియాడ డానికి నలుగు వైపుల ఖాళీ డ్రమ్ములు లేదా ప్లాస్టిక్ తో మౌల్డింగ్ చేసిన ఖాళీ డ్రమ్ములతో కట్టి చేపలను పెంచవచ్చును. ఇందులో ఎప్పటికప్పుడు చేపలు విసర్జించిన వర్థ్యాలను నీటి అలల ప్రక్రియ వలన తొలగించబడుతాయి.

## కేజ్ కల్చర్‌లో వాడే వివిధ వలలు మరియు వాటి ఆవశ్యకత:

**అ. నర్సరీ కేజ్ లు (చిన్న చేప పిల్లలను ఫింగర్ లింగ్స్ దశకు పెంచుటకు):** వీటి వల కన్ను పరిమాణము 10 మి. మీ. గా ఉంటుంది. ఇందులో చిన్న చేప పిల్లలను అనగా సుమారు 2 అంగుళాల పిల్లలను సుమారు 6 నుండి 8 అంగుళాల వరకు 45 నుండి 60 రోజుల వరకు పెంచి గ్రో అవుట్ కేజ్ లకు మారుస్తారు. వీటి ప్రమాణము (కొలత) 6 మీటర్ల పొడవు, 4 మీటర్ల వెడల్పు మరియు 4 లేదా 3 మీటర్ల లోతు ఉంటాయి.

**ఆ. గ్రో అవుట్ కేజ్ లు (ఫింగర్ లింగ్స్ దశ నుండి మార్కెట్ సైజు వచ్చే వరకు పెంచుటకు):** వీటి వల కన్ను పరిమాణము 25 మి. మీ. గా ఉంటుంది. ఇందులో 6 నుండి 8 అంగుళాల వరకు నర్సరీ కేజ్ లలో పెంచిన చేప పిల్లలను అమ్మకానికి వచ్చే వరకు పెంచబడుతాయి. వీటి ప్రమాణము (కొలత) 6 మీటర్ల పొడవు, 4 మీటర్ల వెడల్పు మరియు 4 మీటర్ల లోతు ఉంటాయి.

**ఇ. పర భక్షక చేపల నుండి రక్షిత వల:**

కేజ్ యూనిట్ చుట్టూ పర బక్షక చేపల నుండి రక్షణ కొరకు 50 మి. మీ కన్ను పరిమాణము గల రక్షిత వలను అమర్చ బడును.

**ఈ. పక్షుల నుండి రక్షిత వల:**

చేపలను వేటాడే పక్షుల నుండి రక్షించుటకు కేజ్ పై భాగాన 100 మి. మీ కన్ను పరిమాణము గల రక్షిత వలను అమర్చ బడును.

## జలాశయాలలోఅనుకూలమైన ప్రదేశాలు:

నీటి విస్తీర్ణం ఎక్కువగా ఉన్న లోతైన మరియు సంవత్సరం పొడవున నీరు ఉండే జలాశయాలు కేజ్ లలో చేపల పెంపకానికి అనుకూలం. జలశాయాలలో కేజ్ పెట్టడానికి ఎంపిక చేయ బడిన ప్రదేశం ఎలాంటి వరద మరియు నీటి అలల తాకిడి ఉధృతంగా ఉండ కూడదు. వరద ప్రవాహానికి లేదా నీటి కాలుష్యానికి గురి కాని ప్రాంతాన్ని ఎంపిక చేసుకోవాలి. సంవత్సరం పొడవున కనీస నీటి మట్టం 8 నుండి 10 మీటర్లు ఉండాలి.

## కేజ్ కల్చర్ ఎందుకు ?

క్రమేపి పెరుగుతున్న జనాభాకు అనుగుణంగా సమతుల్యమైన ఆహారాన్ని అందించటానికి మరియు మత్స్యకారులకు లేదా నీటి పారుదల ప్రాజెక్ట్ లలో భూమి కోల్పోయిన రైతులకు జీవనోపాధి కల్పించటానికి లేదా మెరుగుపరచడానికి, చేపలను పెంచటానికి ప్రత్యామ్నాయ పద్ధతులను వినియోగించాల్సిన అవసరం ఉంది. జలాశయాలలోని ఒక శాతం నీటి విస్తీర్ణంను వినియోగించుకొని కేజ్ లలో చేపల పెంచడం వలన ఎలాంటి కాలుష్యానికి గురికావు. సాంప్రదాయ పద్దతిలో జలాశయాలలో చేపలను పెంచిన ఎడల ఒక హెక్టారుకు 500 కేజీల వరకు ఉత్పత్తి వస్తుంది. అదే కేజ్ లలో ఒక హెక్టారుకు 600 నుండి 900 టన్నుల వరకు ఉత్పత్తి వస్తుంది. అది ఉపయోగించే మేత నాణ్యత మరియు పరిమాణాన్ని బట్టి ఫలితం ఉంటుంది.

## ప్రభుత్వ సహాయం:

సాంకేతిక మరియు ఆర్థిక సహాయాన్ని ప్రభుత్వం అర్హులైన వారికి ఇస్తుంది. మత్స్యకారులకు మరియు నీటి పారుదల ప్రాజెక్ట్ లలో భూమి కోల్పోయిన రైతులకు 80% మరియు ఔత్సాహికులకు 50% మొదటి సంవత్సరం రాయితీ ఇవ్వబడును. వారికి కావాల్సిన శిక్షణ మరియు సాంకేతిక సలహాలను మత్స్యశాఖ ఇస్తుంది. మిగతా సంవత్సరాలలో లబ్ధిదారుడే పెట్టుబడి పెట్టుకోవాలి.

## కేజ్‌లలో పెంచటానికి అనుకూలమైన చేపలు:

ఎంపిక చేయ బడిన చేపలు ఒత్తిడిని తట్టుకొని త్వరిత గతిన పెరిగి కృత్రిమ ఆహారాన్ని సమర్ధ వంతం గా వినియోగించుకొని ఎక్కువ శాతాన్ని మాంసంగా మార్చుకోగల లక్షణాలు ఉండాలి. పంగాసియాస్ మరియు జన్యుపరంగా వృద్ధి చేయబడిన తిలపియా చేపలు కేజ్ లలో పెంచడానికి అనుకూలం. కేజ్ లలో పెంచిన చేపలను బ్రతికి ఉండగానే అమ్మిన ఎడల లేదా విలువ జోడించి (ముళ్ళు తొలగించి ఫిల్లేట్స్ రూపంలో) అమ్మిన ఎడల మంచి లాభాలు వస్తాయి. సాంప్రదాయ పద్ధతిలో పెంచిన చేపల కన్నా ఎక్కువ నాణ్యత కలిగి ఉంటాయి.

## యాజమాన్యం:

**చేప పిల్లల ఎంపిక మరియు రవాణాలో తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు:**

ఎంపిక చేయబడిన చేప పిల్లలు చురుకుగా ఈదుతూ ఆరోగ్యంగా ఉండాలి. వాటి సహజ రంగులో ఎలాంటి మార్పు ఉండకూడదు. వాటి శరీరం పై ఎలాంటి మచ్చలు, కురుపులు, పుండ్లు, పరాన్న జీవులు, గాయాలు, మొబబనవి. ఉండకూడదు. వాటి తోకలు, ఈకలు మరియు మొప్పలు సంపూర్ణంగా ఉండాలి. తల భాగానికి మరియు ఉదర భాగానికి సమతుల్యంగా ఉండాలి. రవాణ చేసేటప్పుడు ఒత్తిడి మరియు గాయాలు కాకుండా చూసుకోవాలి. తరచుగా నీరు మారుస్తూ కావలసినంత ఆక్సిజన్ అందించాలి. డ్రమ్ముల నుండి నర్సరీ కేజ్ లలోకి మార్చునపుడు నీరు పెట్టిన బ్యాగ్ లలో లేదా ప్లాస్టిక్ డబ్బాలలో లేదా కుండల్లో తక్కువ సంఖ్యలో తరలించాలి.

## ఎన్ని చేప పిల్లలను వేయవచ్చును ?

నర్సరీ కేజ్ లలో ఒక ఘనపు మీటర్ కు 500 నుండి 700 వరకు రెండు అంగుళాలు కల చేప పిల్లలను వేసుకోవాలి. సుమారు 6 నుండి 8 అంగుళాల వరకు వచ్చిన వెంటనే గ్రో అవుట్ కేజ్ లలోకి మార్చాలి. గ్రో అవుట్ కేజ్ లలో ఒక ఘనపు మీటర్ కు 60 నుండి 100 వరకు, 6 నుండి 8 అంగుళాల వరకు పెరిగిన చేప పిల్లలను వేసుకోవాలి.

## మేత యాజమాన్యము:

చేపల ఎదుగుదలకు, ఆరోగ్యానికి మరియు ఖర్చును నియంత్రించుటకు మేత యాజమాన్యం అత్యంత ముఖ్యమైనది. చేపలకు తేలియాడు మేతను ఈ క్రింది పట్టిక ప్రకారం అందించాలి.

| క్ర. సం. | శరీర బరువు (గ్రాములలో) | మేత మిశ్రమము | | కణికల మేత (ఫ్లోటింగ్ ఫీడ్) పరిమాణము | శరీర బరువులో ఇవ్వాల్సిన మేత శాతం |
|---|---|---|---|---|---|
| | | మాంసకృత్తులు (శాతం) | కొవ్వు పదార్థాలు (శాతం) | | |
| 1 | 5 - 10 | 32 | 5 | 1.2 మి. మీ. | 5% |
| 2 | 10 - 50 | 32 | 5 | 1.8 మి.మీ. | 4% |
| 3 | 50 - 100 | 28 | 4 | 2.5 మి. మీ. | 3% |
| 4 | 100 - 500 | 28 | 4 | 4 మి. మీ. | 2% |
| 5 | 500 - 750 | 24 | 3 | 4 మి. మీ. | 1.5% |
| 6 | 750 - 1000 | 24 | 3 | 4 మి. మీ. | 1.2 నుండి 1% |

ఇవ్వాల్సిన మేతను వారానికోసారి చేపల బరువును మరియు సంఖ్యను బట్టి నిర్ధారించాలి. ఉదాహరణకు ఒక కేజ్ లో 4,000 చేప పిల్లలు మరియు వాటి బరువు సరాసరి 50 గ్రాములు ఉన్నట్టయితే, రోజుకు 6 కేజీల మేత (శరీర బరువులో3% చొప్పున) వేయాలి. రోజువారి ఇవ్వాల్సిన మేతను రెండు పూటలుగా విభజించి వేయాలి. ఉదయం సమయంలో 60% అనగా 3.6 కేజీలు మరియు సాయంత్రం మిగతా 40% అనగా 2.4 కేజీలు వేయాలి.