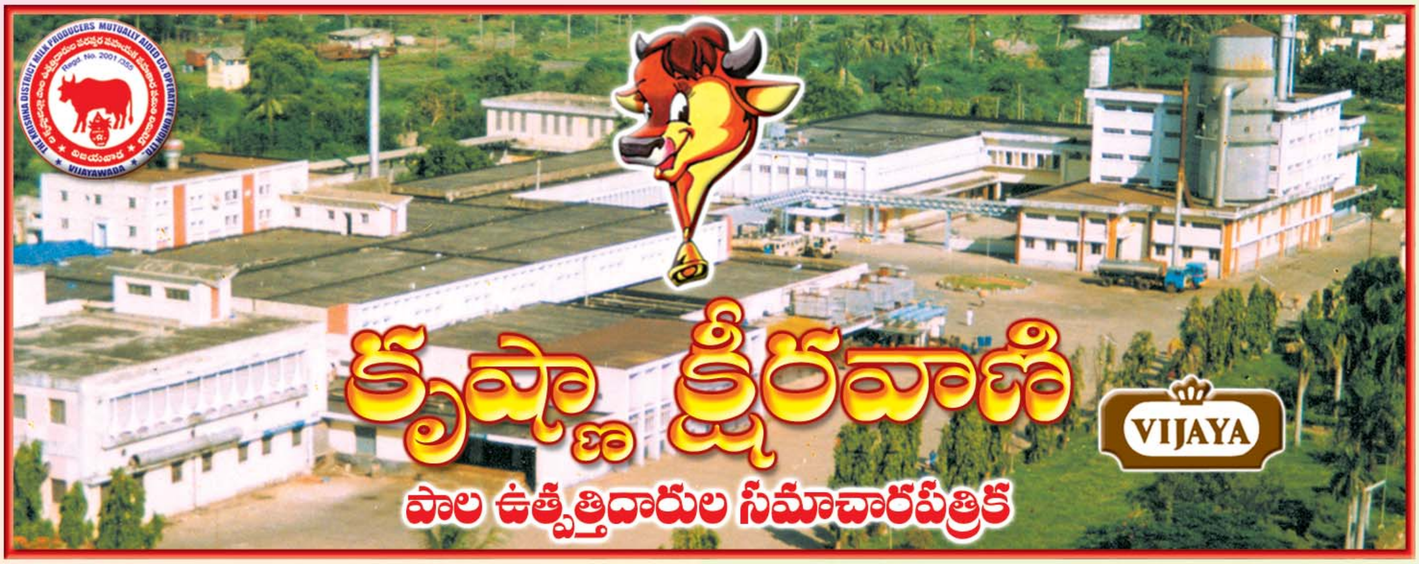


సంపుటి - 15 సంచిక-1 జనవరి 2016 ప్రధాన సంపాదకులు : డా॥ త్రిపురనేని బాబూరావు, మేనేజింగ్ డైరెక్టర్

పర్యావరణ పరిరక్షణ - ఆవశ్యకత

"వాతావరణలోకి మనం ప్రవేశపెట్టే ప్రతి విషపదార్థం తిరిగి మళ్ళీ మన వద్దకే గాలి ద్వారా, నీటి ద్వారా, ఆహార పదార్థాల ద్వారా ఖచ్చితంగా చేరి తీరుతుంది. ఈ విషపదార్థాలు నెమ్మదిగా మన శరీరాలలోనికి చేరి క్యాన్సర్ రూపంలోనో, రోగనిరోధక శక్తిని విచ్ఛిన్నం చేయడం ద్వారానో, హార్మోన్ల సమతౌల్యాన్ని దెబ్బతీయడం ద్వారానో, పునరుత్పత్తికి విఘాతం కలిగించడం ద్వారానో, చివరికి గర్భస్థ శిశువుకు హాని కలిగించడం ద్వారానో చెరుపు చేస్తాయి" అని హెచ్చరించారు ప్రఖ్యాత వాతావరణ శాస్త్రవేత్త శ్రీ అనిల్ అగర్వాల్ 1954 సంవత్సరం లోనే. 2002 సంవత్సరంలో ఆయన తన 54 సం॥ వయస్సులోనే క్యాన్సర్ వ్యాధితో మరణించారు.

మండవ జానకిరామయ్య, ఛైర్మన్
డా॥ టి. బాబూరావు, మేనేజింగ్ డైరెక్టర్

2 దశాబ్దాల తదుపరి సెంటర్ ఫర్ సైన్స్ అండ్ ఎన్విరాన్‌మెంట్స్ రిపోర్ట్ బాడీ బర్డెన్స్, ఆ తరువాత 2015 లో స్టేట్ ఆఫ్ ఇండియాస్ హెల్త్ మొదలగు వాటిలో వాతావరణ కాలుష్యము-ప్రజారోగ్యము, కలుషిత గాలి, నీరు, వాతావరణంలో మార్పులు - ప్రజారోగ్యము, పురుగుమందుల ప్రభావం, అటవీ ప్రాంతాల తరుగుదల-ప్రజా జీవన విధానంలో మార్పులు వంటి అంశాలపై పుంఖాను పుంఖాలుగా వ్యాసాలను ప్రచురించటం జరిగింది.

కలుషితమైన గాలి వలన భారతదేశంలో ఏటా 6,20,000 మంది గుండెపోటు, క్రానిక్-అబ్‌స్ట్రక్టివ్ పల్మనరి డిసీజ్, ఇస్కీమిక్ హార్ట్ డిసీజ్, గొంతు, ఊపిరితిత్తుల క్యాన్సర్ వంటి అనేక రకాల వ్యాధులతో అర్థంతరంగా మరణిస్తున్నారు. కలుషితమైన నీటి ద్వారా 15 లక్షల పసిబిడ్డలతో సహా మనదేశంలో సాలుకు 3 కోట్లు, 77 లక్షల మంది ప్రజలు అతిసార వ్యాధితో మరణిస్తున్నారు.

దోమలు, ఈగల వంటి కీటకాల ద్వారా డెంగ్యూ, మలేరియా వ్యాధులతో లక్షలాది మంది బాధపడటం తెలిసిందే.

అడవులను విచ్చలవిడిగా నరికివేయడం వలన లోగడ అడవుల వరకే పరిమితమయిన అనేక రకాల జంతు సంబంధ వ్యాధులు ఇప్పుడు మనుషులకు కూడ సంక్రమిస్తున్నాయి.

ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ (డబ్ల్యు.హెచ్.ఒ.) వారి అంచనా ప్రకారం 2030 నాటికి విచ్చల విడిగా విశృంఖలంగా వాడుతున్న పురుగు మందుల వలన క్యాన్సర్ వ్యాధి మరణాల కంటే 20రెట్లు ఎక్కువ మంది మరణించవచ్చని తెలిసింది.

పర్యావరణానికి విఘాతం ఏర్పడితే మొదటి దెబ్బపడేది మన శరీరాల మీదే-మన ఆరోగ్యం మీదే. అందువలన పర్యావరణ పరిరక్షణ అనేది అందరి బాధ్యత అనేది గుర్తించాలి.

అత్యంత బాధాకరమైన విషయమేమిటంటే ఈనాటికీ మనదేశంలో 62 కోట్ల 60 లక్షలమంది (62,60,00,000) ప్రజలు ఆరుబయటయే కాలకృత్యాలు తీర్చుకుంటున్నారు. కఠిన వాస్తవం ఏమంటే ప్రతిరోజూ లక్ష మెట్రిక్ టన్నుల మానవ మలమూత్రాలు నదులు, వాగులు, కాలవల ఒడ్డున విసర్జించబడుతున్నాయి. దేశంలో విరేచనాలు, అతిసార వ్యాధులు ప్రబలటానికి ఇంతకంటే పెద్ద కారణం అవసరం లేదు. మనదేశంలో ఏ సమయంలోనైనా 2కోట్ల 88లక్షల మంది క్యాన్సర్ వ్యాధితో బాధపడుతున్నారు. ఒక్క పంజాబ్‌లో సి.యస్.సి. వారు సేకరించిన రక్తపు నమూనాలలో కనీసం 15 రకాల పురుగుమందుల అవశేషాలున్నాయని తెలిసింది.

ఇక దక్షిణ ఆసియా ప్రాంతంలో రక్తపోటు, పొగత్రాగటం, పోషకాహారలోపం, మధుమేహవ్యాధి తరువాత ఆరుబయట జరిగే కాలుష్యాల వల్లనే ఎక్కువ మరణాలు సంభవిస్తున్నాయని విదితమయింది. వర్ధమాన దేశమైన మనదేశంలో క్రియాశీలమైన వయసులో (35-64సం॥) ఉండే జనాభాలో గుండె సంబంధిత వ్యాధులవలన అత్యధిక పనిగంటలు నష్టపోతున్నామని విశ్లేషించారు.

ఏటా 3కోట్ల 77 లక్షలమంది భారతీయులు నీటి కాలుష్యం వలన వచ్చే వ్యాధులతో బాధపడుతున్నారంటే మనం ఏస్థితిలో ఉన్నామో ఒక్కసారి ఆలోచించి, ఇప్పటికైనా పర్యావరణ పరిరక్షణ కోసం అందరూ ధృఢ సంకల్పంతో కృషి చేయవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

\- డా॥ టి. బాబూరావు

పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తికి తీసుకోవలసిన చర్యలు

దేశవ్యాప్తంగా ప్రస్తుతం వున్న పరిస్థితుల్లో గణనీయమైన మార్పు తెచ్చేందుకు పాల ఉత్పత్తి, వివిధ పాల ఉత్పత్తుల తయారీలో ప్రణాళికాబద్ధమైన వైఖరిని అనుసరించాలి. కాబట్టి, పశువుల యాజమాన్యం పౌష్టికాహారం, ఆరోగ్యం, పాలు, పాల ఉత్పత్తుల సూక్ష్మజీవ సంబంధ నాణ్యతాంశాలు, పాలలో అన్యపదార్థాల సూక్ష్మాలు కలియకుండా చూడటం మొదలైన వివిధ అంశాలను పరిశీలించేందుకుగాను బృంద సభ్యులను ఎంపిక చేసేలా ఓ బహుళ కార్యసాధకబృందం పని విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టాలి. ఈ బృందం ప్రతి అంశంపై ప్రాథమిక స్థాయి నుంచి సమాచారాన్ని సేకరించి, పాలు, పాల ఉత్పత్తి, శుద్ధప్రక్రియల్లో సున్నితాంశాలను గుర్తించాలి. పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తికి కింది చర్యలను జాగ్రత్తగా చేపట్టాలి.

1. పాడిక్షేత్రస్థాయిలో పశు యాజమాన్యం :

ఆరోగ్యవంతమైన పొదుగు నుండి వెలుబడే పాలు దాదాపుగా బ్యాక్టీరియా రహితంగా వుంటాయి. పాలు పితికే పరిసరాలు, పరికరాల నుంచి బ్యాక్టీరియా పాలలో చేరడం అనివార్యం కావున, 1 మి.లీ. పాలలో 3 మిలియన్లకన్నా తక్కువగా బ్యాక్టీరియా సంఖ్య వుండాలి. లేనట్లయితే కొవ్వు, మాంసకృత్తులు, పాలచక్కెరలను బ్యాక్టీరియా వినియోగించుకొని, పాల రుచిని మార్చివేసి, పాల శుద్ధిప్రక్రియల్లో వైవిధ్యానికి ఆటంకం కలుగుతుంది. పాశ్చురైజేషన్ ప్రక్రియ బ్యాక్టీరియా సంఖ్యను తగ్గించినప్పటికి, బ్యాక్టీరియా స్పోరులు జీవించివుండి, అవి తిరిగి బ్యాక్టీరియాగా రూపాంతరం చెందుతాయి. అంతేగాక, విషపదార్థాల్ని ఉత్పత్తిచేసే కొన్ని రకాల బ్యాక్టీరియా, పాశ్చురైజేషన్ వేడిమికి తట్టుకొని జీవించి పాలతో తయారైన ఉత్పత్తులలో కూడా సజీవంగా ఉంటాయి.

పశువుల యాజమాన్యానికి సంబంధించి, పశువు, ఆహార అంశాలు, ఆరోగ్యం, పశువులశాల, ఇంకా క్షేత్రస్థాయిలో పరిసరాల శుభ్రత అతిముఖ్యమైన అంశాలు.

ఎ) ఆహారం : పాలు పితకడానికి ఒకగంటముందు పశువుకు ఆహారాన్ని ఇవ్వాలి. పాలు పితికే సమయంలో, పశువు దృష్టిమరల్చేందుకు గాను దుమ్ము, ధూళి తక్కువగా ఉండే దాణాను ఇవ్వాలి. పశుదాణా, దానిలో కలిపే పోషకాలు కనీస సురక్షిత ప్రమాణాలను కలిగివుండాలి. సురక్షితం, వినియోగార్హం అయిన దాణాను మాత్రమే ఉత్పత్తిచేసి, నిల్వవుంచి, మార్కెటింగ్ చేసి వినియోగించాలి. పారిశ్రామిక, పరిసరాల మాలిన్యాలు, క్రిమిసంహారాలు, రేడియోధార్మిక పదార్థాలు, జీవసంబంధ మాలిన్యాలు, వ్యాధికారక పదార్థాలు, విషాలు/మైక్రోటాక్సిన్లు మొదలైన వాటి ఉనికిని దాణాలో గుర్తించాలి. దాణాల్లో మిళితం చేసే పదార్థాలు, ఔషధీకృత దాణాల్లోని పశువైద్య మందుల అవశేషాల్ని క్షుణ్ణంగా పరీక్షించి, అవి సురక్షితం అని నిర్ధారించుకున్న తర్వాత మాత్రమే వాటిని వాడాలి. కాబట్టి సక్రమసేకరణ, తయారీ, వినియోగ చర్యలనీ చేపట్టని కారణంగా రోగకారకక్రిములు, రసాయనిక సమస్యలు ఆవిర్భవించి పాల సంరక్షిత, దీర్ఘకాల నిల్వ నాణ్యతపైన దుష్ప్రభావం పడుతుంది.

తగుపాళ్ళలో పచ్చిమేత, ఎండుగడ్డి దాణాలతో కూడిన సమతుల్యాహారం ద్వారా అన్ని అవశ్యకత పోషకాలు, ఖనిజాలను పశువులకు ఇవ్వటం, నాణ్యతగల పాల ఉత్పత్తికి అవసరమైన మరో ముఖ్యమైన అంశం.

పాడిపశువులను మేపుటలో పరిగణించాల్సిన విషయాలు :

- దాణాలు, పశుగ్రాసాల్లో క్రిమిసంహారకాలు, కీటక సంహారకాలు, శిలీంధ్ర నాశనులు, కలుపు నివారిణి మందులు, పిచికారి చేయబడే మందులు అఫ్లాటాక్సిన్ అనబడే శిలీంధ్రాల ద్వారా విడుదల చేయబడే విషపదార్థాలు, ఇంకా భారలోహాలు మొదలైనవి లేకుండా ఉండాలి.

- పశుదాణాలో వినియోగించే పదార్థాలను తేమలేని పరిసరాల్లో నిల్వచేయాలి. ఎలుకల నివారణలను వినియోగంలో జాగ్రత్త వహించాలి.
- పాతరగడ్డి (సైలేజ్) తడిసిన పైర్లను మేపినట్లయితే అవి పాలకు దుర్వాసనను కల్గిస్తాయి. కాబట్టి వాటిని పాలు పితికే ప్రదేశంలో మేపరాదు.
- నాణ్యత గల ఎండుగడ్డి, ఖనిజాలు, విటమిన్లను సమృద్ధిగా మేతలో పశువులను మేపటానికి అధిక ప్రాధాన్యాన్ని ఇవ్వాలి.

బి) పశుశాలలు : పశుశాల, పరిసరాలు అత్యంత నిర్లక్ష్యంగా నిర్వహించబడే అంశాలుగా మనం తరచుగా గమనిస్తున్నాం. కాబట్టి, పశువుపాలు పితికే ప్రదేశం, దాన్ని కట్టివుంచే పశుశాల, ఆరెండు ప్రదేశాలకు దానిని తరలించే వాతావరణాన్ని మనం గమనించాలి. పశుశాల కాలుష్యానికి ప్రధాన కారణాల్లో ఒకటి. అదేసమయంలో, పశుశాలకు వెలుపల గల ఇతర పశువుల ద్వారా సూక్ష్మజీవులు చేరకుండా రక్షణ కలిగించి, ప్రజల నుంచి, గాలి నుండి, వాన, అధిక వేడిమి, మొదలైన కాలుష్యకారక ప్రమాదం నుండి పశుశాల పశువులను రక్షిస్తుంది. మట్టి, మూత్రం, పేడ, పశువు తినగా మిగిలిన గడ్డి పరకలు మొదలైన వాటిని పశుశాల నుండి క్రమం తప్పక తొలగించాలి. పశుశాల నుండి మురుగునీరు సక్రమంగా బయటికి పోయే సౌకర్యం కలిగివుండి, గాలి వెలుతురు పుష్కలంగా లభించేలా వుండాలి.

అధిక తేమగల ప్రదేశాల్లో, సున్నపునీటిని పిచికారీ చేసి, త్వరగా తడారిపోయేలా చేయాలి. పశుశాలలోని పాలు పితికే ప్రదేశం పరిశుభ్రత విషయంలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి. పశుశాల ఫ్లోరింగ్‌ను శుభ్రమైన నీటితో ఊడ్చివేసి 1% బ్లీచింగ్ పౌడర్ ద్రావణం చల్లి సూక్ష్మజీవి రహితం చేయాలి. పాలు పితికే పాత్రలను, పాలు పితికే వ్యక్తి చేతులను శుభ్రపరిచేందుకుగాను రక్షిత త్రాగునీరు పుష్కలంగా లభించే ఏర్పాటు చేయాలి.

అన్ని సౌకర్యాలతో నిర్మించబడిన పశుశాల, ఉన్నత ప్రమాణాలతో నిర్వహించబడే పరిసరాలు పశువులను రోగాల బారినుండి రక్షిస్తాయని రైతులను చైతన్యపరచాలి.

- పశుశాల సక్రమమైన పైకప్పు కలిగి వుండి, పుష్కరమైన వెలుతురు, గాలి కలిగివుండి, పొడిగాను, సౌకర్యవంతంగా, నీరు నిలవకుండా తగినంత ఎలివేషన్‌తో నిర్మింపబడి వుండాలి. ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ, అక్కడ రోగకారకక్రిములు, ఈగలు, దోమలు, మొదలైనవాటి సంతాన వృద్ధి జరగకుండా వుండాలి.
- పశువుల పేడను వేసేందుకు గొయ్యికానీ, బయోగ్యాస్ ప్లాంటు గాని నిర్మించబడి, పేడను తొలగించేందుకు సరైన ఏర్పాట్లు వుండాలి. పశువులు తినగా మిగిలిన గడ్డి, నేలపై పడక గడ్డిపరకలను తొలగించుటలో తగిన జాగ్రత్తలు అవసరం.
- వైర్ మెష్ అమర్చబడిన తలుపులు, కిటికీలు ఏర్పాటు.
- పశుశాల ఆవరణలో పందులు, కోళ్ళ పెంపకాన్ని చేపట్టరాదు.
- రోగకారక సూక్ష్మజీవుల వ్యాప్తితో ముఖ్యకారణమైన ఈగలు, కీటకాల నియంత్రణ చాలా ముఖ్యం.

మంచి పశుశాలను నిర్ణయించుటలో కొన్ని చిట్కాలు

- పశుశాలను 24 గంటలూ పొడిగానూ, శుభ్రంగానూ వుంచాలి.
- పుష్కలమైన గాలి, వెలుతురు.
- వేసవి, అధిక చలిగా వుండే సమయాల్లో వాతావరణ నియంత్రణ ఏర్పాట్లు
- ప్రతి పశువుకు సరిపడినంత స్థలాన్ని కేటాయించడం.

సి) పశువు ఆరోగ్యం : పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తికి ఆరోగ్యకరమైన పశుసంపద.

- ఆరోగ్యవంతమైన, పరిశుభ్రమైన పశువు మాత్రమే మాలిన్యంలేని పాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. కావున మెరుగైన ఆరోగ్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించేలా రైతుకు అవగేవహన కల్పించి శిక్షణనివ్వాలి.
- ట్యుబర్క్యులోసిస్, బ్రుసెల్లోసిస్ లాంటి వ్యాధులు పశువుకు సోకలేదని రోజువారీ పరీక్షలు చేసి నిర్ధారించుకోవాలి.
- అంటువ్యాధులతో బాధపడే పశువులను ఆరోగ్యకరమైన పశువులనుండి వేరు చేయాలి. వ్యాధులు రాకుండా ముందు జాగ్రత్తలు, వ్యాధుల నియంత్రణలకై పారిశుద్ధ్య జాగ్రత్తలను పాటించాలి.
- ఉత్ప్రేరక ఔషధాలను వాడరాదు.
- పొదుగుపై గాయాలను పొదుగువాపు వ్యాధి లక్షణాలను పరీక్షిస్తుండాలి. జబ్బునపడి ఔషధాలను వినియోగించే పశువుల పాలను, పశువు పూర్తి ఆరోగ్యం చేరుకునేంత వరకూ మిగిలిన పాలలో కలపరాదు.
- గాలికుంటు వ్యాధి ఆంత్రాక్స్, గురక వ్యాధి లాంటి వ్యాధులు రాకుండా కనీసం ఏడాదికోసారి వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించాలి.

2. ప్రత్యుత్పత్తేర కణాల సంఖ్య

పొదుగువాపు వ్యాధి పాలలోని పోషకాలను మార్పుచేయటమే గాక పాల దిగుబడిని సైతం క్షీణింపచేసే వ్యాధి. పొదుగువ్యాధికి గురైన పశుపాలలో లాక్టోజ్, కేసిన్, కొవ్వు, కాల్షియం తక్కువగానూ, ఇమ్యునో గ్లోబులిన్‌లు, సోడియం అధికంగానూ వుంటాయి. ఈ పాలలో ప్రత్యుత్పత్తేతర కణాలు, రోగకారక బ్యాక్టీరియా అధిక సంఖ్యలో ఉంటాయి. పొదుగువాపు వ్యాధికి గురైన పశువు పాలు మానవ వినియోగం కొరకు కానీ, పెరుగు, మజ్జిగ లాంటి పాల ఉత్పత్తిల తయారీకిగానీ పనికిరావు. వ్యాధిసోకిన పశువు పొదుగు పలు విధాలైన సూక్ష్మక్రిముల నిలయంగా తయారవుతుంది.

ప్రత్యుత్పత్తేర కణాల సంఖ్య (ఎస్.సి.సి.) పశువు పొదుగు ఆరోగ్యాన్ని, పాల నాణ్యత సూచికగా ఉపయోగపడుతుంది. ఏదైనా వ్యాధికి గురైన, గాయపడిన పొదుగువలన ప్రత్యుత్పత్తేర కణాల సంఖ్య అధికమౌతుంది. ఈ కారణం చేత పాలలో స్రవించబడిన ఈ కణాల సంఖ్యను పరీక్షించి, వ్యాధిని ప్రాథమిక దశ (సబ్‌క్లినికల్)లోనే గుర్తించవచ్చు. అంతేగాక, బల్క్ పాల నమూనాలో ఎస్.సి.సి. క్షేత్రస్థాయిలో పరిశుభ్రతస్థాయిని తెలియచేస్తుంది. పాలలో ఎస్.సి.సి. అధికస్థాయిలో వుంటే పశువు పొదుగులో ఏదో సమస్య ఉందని గుర్తించి, ఆపాలను పారబోయాలి. పశువు పొదుగు ఆరోగ్యాన్ని, పాల నాణ్యతను సమర్థవంతంగా పర్యవేక్షించేందుకు, కనీసం 15 రోజులకోసారి పాలను పరీక్షిస్తూ, ఎస్.సి.సి పై ప్రభావం చూపుతాయి. ఒక మి.లీ. పాలలో 1×10^6 కన్నా తక్కువ సంఖ్యలో ఎస్.సి.సి. వున్నట్లయితే, ఆ పాలను సాధారణమైనవిగా పరిగణించవచ్చు. పట్టిక 6.1 లో సాధారణ, అసాధారణ పాల ప్రమాణాలు విశదీకరించబడినాయి.

సాధారణ లేక అసాధారణ పాల నిర్ణయంలో అనుసరించే ప్రమాణాలు

వ. సం.	ప్రత్యుత్పత్తేర కణాల సంఖ్య	సంఖ్యస్థితి	పొదుగుస్థితి
1.	2.5 లక్షల వరకు	సాధారణం	సాధారణం
2.	2.5 నుండి 4 లక్షల వరకు	పొదుగువాపు వ్యాధి ప్రాథమికదశ	పాలలో స్వల్ప మార్పులు
3.	4 లక్షల కన్నా అధికం	పొదుగువాపు వ్యాధి నిర్ధారణ	పాలలో గుర్తించ-గలిగే మార్పు

పాలలో ఎస్.సి.సి. సమర్థవంతంగా తగ్గించేందుకుగానూ బ్యాక్టీరియా వృద్ధిని, కీటకాలను కనీస సంఖ్యలో వుండేలా చెత్తా, చెదారాలను క్రమం తప్పకుండా తొలగిస్తూ వుండాలి. వ్యాధి లక్షణాలను గమనించిన పశువు పాలను మిగిలిన పాలతో కలపకూడదు. మానవ వినియోగానికి ఉపయోగించరాదు. పాలు పితికే శాలల్లో ఫ్యాన్లు, వెలుతురు పుష్కలంగా వుండేలా ఏర్పాట్లు చేసి తద్వారా పాలు పితికే కార్యకలాపాల్లో ఎటువంటి ఆటంకాలు లేకుండా చూడాలి.

3. పాలు పితికే పరికరాలు, పాత్రల పరిశుభ్రత

పాలు పితికే పాత్ర, పాలు పితికే యంత్రం, యంత్రంలోని చనులకు తగిలించే కప్పులు (టీట్‌కప్‌క్లస్టర్లు), క్యాన్లు, మిల్క్‌పైప్‌లైన్, పాల పరిమాణాన్ని నమోదు చేసే రికార్డును, బల్క్ ట్యాంకు, వడబోత సాధనం (స్ట్రైయినర్), కూలర్, పాల ప్రవాహాన్ని తెలిపే సాధనాల (మిల్క్‌ఫ్లో ఇండికేటర్లు) మొదలైన పరికరాలు, పాత్రలు పాలు పితికే ప్రక్రియలో వినియోగించబడతాయి. ఈ పరికరాలు ఉపరితలాలపై జీవనపొర (బయో-ఫిల్మ్) ఏర్పాటుకు కారణమౌతాయి. తదుపరి వినియోగానికి ఈ జీవపొర పాలను పెద్దమొత్తంలో మలిన పరుస్తుంది. పాలక్యాన్లను సాధారణంగా అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద తట్టుకుని వృద్ధి చెందే (థర్మాడ్యూరిక్) సూక్ష్మజీవులు బల్క్ ట్యాంకుల్లో చల్లని పాలను నిల్వచేయుట వలన శీతలాన్ని అభిలషించే (సైక్రోట్రోఫులు), సూక్ష్మజీవులు సాధారణంగా వృద్ధి చెందుతాయి.

కావున సక్రమంగా పరిశుభ్రం చేసి దుమ్ము, ధూళితో పాటు అధికభాగం క్రిములను, పరాన్నజీవులను తొలగించవచ్చు. పాలను వినియోగించే పరికరాల్ని, పాత్రలను క్షుణ్ణంగా కడిగి శుభ్రపరచాలి.

- పాలు పితికేముందు, పితికిన తరువాత పాత్రలను కడిగి శుభ్రపరచుట ద్వారా వాటిలో బ్యాక్టీరియా లేకుండా చేయవచ్చు.
- టీపాల్ లాంటి డిటర్జెంట్లు / రసాయనాలను పాత్రలను శుభ్రపరిచేందుకు వినియోగించి, ఆరోగ్యానికి హానికలగకుండా చూసుకోవాలి. బూడిద, మట్టిని వినియోగించరాదు.
- కడిగి శుభ్రపరిచి సూక్ష్మక్రిమిరహితం గావించిన పాత్రను ఒక ప్రదేశంలో బోర్లించి వుంచాలి.
- బకెట్ ఆకారం గల పాత్రలను గాక, ఆకారం గల పాత్రను వినియోగించుట ద్వారా మాలిన్యాన్ని గణనీయంగా తగ్గించవచ్చు.

4. పరిశుభ్రమైన పాలు పితికే పద్ధతి

పాలను నిల్వచేసే, రవాణా చేసే పరికరాల పరిశుభ్రత, నిల్వచేసిన ఉష్ణోగ్రత, ఈ రెండు అంశాలు తాజా పాలనాణ్యతను కాపాడటంలో కీలక భూమిక పోషిస్తాయి. చనులపైభాగాలతో పోల్చినపుడు గాలి మాలిన్యం చేయుటలో స్వల్ప ప్రమాదకారి. మనుషులతో పాలు పితికేటప్పుడు పాత్రలో పడి కొన్ని యంత్ర సహాయంతో పాలు పితికేటప్పుడు గాలితో లాగివేయబడి కొన్ని సూక్ష్మజీవులు పాలలో ప్రవేశిస్తాయి. ఇంకా పశువుల శాల వద్ద లేక డెయిరీ డాక్ వద్ద పనిచేసే కార్మికుల వ్యక్తిగత శుభ్రతను కూడా పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తిలో పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.

- పాలు పితికే సమయంలో పాటించే పారిశుద్ధ్య పద్ధతులు సురక్షితమైన, నాణ్యమైన పాల ఉత్పత్తికి దోహదపడతాయి.
- నేలను ఊడ్చినట్లయితే అది ఆటంకం, శబ్దం కల్గించడంతో పాటు, ధూళి, బ్యాక్టీరియాతో గాలి కాలుష్యం అవుతుంది కాబట్టి పాలు పితికే సమయంలో నేలను ఊడ్చరాదు.
- పాలు పితికే వ్యక్తి అంటువ్యాధులు లేకుండా వుండి, శుభ్రమైన దుస్తులు ధరించి, గోళ్ళను కత్తిరించుకుని నమలటం, ఉమ్మివేయటం, ముక్కును చీదటం లాంటివి చేయరాదు.
- పాలు పితికే ముందుగా పాలు పితికే వ్యక్తి చేతులను సబ్బుతో శుభ్రం చేసుకుని, శుభ్రమైన రుమాల్‌తో తుడుచుకోవాలి.
- పాలు పితికే ప్రతిసారి, పశువు పొదుగు, చనులను గోరువెచ్చని నీటితో వస్త్రాన్ని ముంచి, ఆ వస్త్రంతో శుభ్రపరచాలి.
- మొదటగా పిండిన ధారలను వేరే పాత్రలు / కప్పులలో పోయాలి. నేలపై పారబోస్తే ఈగలు ముసిరి కాలుష్యాన్ని వ్యాపింపచేస్తాయి.
- పాలు పితికిన తరువాత చనులను బ్యాక్టీరియా నాశని ద్రవంలో ముంచి తద్వారా రోగవ్యాప్తిని అరికట్టాలి.
- చనులను మెత్తగా చేసేందుకు వేళ్ళను ముంచి ఆ పాలతో చనులపై తడిచేసే అలవాటు మంచిది కాదు.
- 6 నుండి 8 నిమిషాల మధ్య పితకడం పూర్తి చేయాలి.
- చనులను తడిచేసి (పాలు / నూనె / నీళ్ళతో) పాలు పితకడాన్ని ప్రోత్సహించరాదు.
- పాలలోని మలినాన్ని, అన్యపదార్థాలను శుభ్రమైన వస్త్రంతో వడబోత సాధనం (స్ట్రైయినర్)తో వడబోయాలి. వస్త్రాన్ని ఉపయోగించినపుడు దాన్ని వినియోగించిన ప్రతిసారి శుభ్రపరచి ఎండలో ఆరవేయాలి.

5. పాలను శీతలీకరించటం

జాతీయ పాడిపరిశ్రమాభివృద్ధి సంస్థ (ఎన్.డి.డి.బి.) "పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి పరిశ్రమ" సిఫారసు చేసిన విధంగా ప్రతి కేంద్రంలోను బల్క్ కూలింగ్ ఏర్పాటు చేసి "పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి పద్ధతులను" అనుసరించి, పాలను డెయిరీడాక్ చేరే ముందు వాటిని శీతలీకరించి, సూక్ష్మజీవ సంబంధ నాణ్యతను కాపాడాలి. పాలు పితికిన, అవి స్వీకరణ డాక్ చేరే మధ్య గల సమయాన్ని తగ్గించి, ఆ పాలు డెయిరీ / శీతలీకరణ కేంద్రానికి చేరేంత వరకు బల్క్ కూలింగ్ ట్యాంకుల్లో శీతలీకరించాలి. ఆ శీతలాన్ని కొనసాగించే ఏర్పాటు చేయటం ద్వారా పాల వ్యాన్లను కాపాడవచ్చు.

- పాలు పితికిన తర్వాత ప్రక్రియల్లో జాగ్రత్త చర్యలు తీసుకోనట్లయితే ''పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి'' వ్యూహం ప్రయోజనం నిష్ఫలమవుతుంది. సూక్ష్మజీవ సంబంధ మాలిన్యం పాల నిరంతర నాణ్యతను క్షీణతకు ప్రధాన కారణము.
- నిల్వనాణ్యతను కాపాడేందుకు పాలను సాధ్యమైనంత వరకు 5^0 సెల్సియస్ కన్నా తక్కువ ఉష్ణోగ్రతకు చల్లబరచాలి. లేదా చల్లని ప్రదేశంలో వుంచాలి.
- పాలు పితికిన వెంటనే ఎంత త్వరగా శీతలీకరిస్తే పాల నాణ్యత అంత ఉత్తమంగా వుంటుంది.
- పాలు పితికిన 2 గంటల లోపల 10^0 సెల్సియస్ కన్నా తక్కువ ఉష్ణోగ్రతకు చల్లబరిచి నిల్వచేసి బ్యాక్టీరియా వృద్ధిని అరికట్టాలి. పాలను సాధ్యమైనంత త్వరగా ఫ్యాక్టరీకి చేర్చాలి.

సమతుల్య పోషకాహార పథకం ద్వారా లాభదాయకమైన పాడిపరిశ్రమ

పాడి పశువుల ఆరోగ్య పరిరక్షణలోను, పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం పెంచుటలోను, ఉత్పత్తి పెంపుదలలోను పోషకాహార ప్రాముఖ్యం గురించి అభ్యుదయ పశుపోషకు లందరికీ బాగా తెలిసిన విషయమే. ప్రభుత్వ పరంగా అనేక సంవత్సరాల నుండీ పశువైద్య విస్తరణాధికారులు, పాడిపరిశ్రమపరంగా పాలసేకరణ, సాంకేతిక వనరుల విభాగం వారు రైతులకు ఈ విషయం ఎప్పటికప్పుడు అవగాహన కల్పిస్తూనే ఉన్నారు. కాగా ఇటీవలి కాలంలో ప్రపంచబ్యాంకువారి ఆర్థిక సహాయంతో కేంద్ర ప్రభుత్వంవారు జాతీయ పాడిపరిశ్రమాభివృద్ధి సంస్థ ద్వారా 12 రాష్ట్రాలలో ప్రవేశపెట్టిన జాతీయ పాడిప్రణాళిక – 1 క్రింద అమలవుతున్న సమతుల్య పోషకాహార పథకం మాత్రం ఏ విధంగా చూసినా గొప్ప సాంకేతిక విప్లవంగానే భావించాలి. కంప్యూటర్ ఆధారిత శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానాన్ని నేరుగా లోతట్టు గ్రామాలలోని నిరుపేద రైతుల ఇళ్ళ వద్దనే వారి పశువుల పాక దగ్గరే ఏ పశువుకు ఏ రకమైన ఆహారాన్ని ఎంత పెట్టాలో మదింపు చేసి, ఖచ్చితమైన సమాచారాన్ని రైతుల భాషలోనే వారికి చెప్పి, నేర్పించి, తద్వారా వారికి ఉత్పత్తి ఖర్చును తగ్గించి, ఉత్పత్తిని పెంచి పాడిపరిశ్రమను లాభసాటిగా చేసి వారి జీవితాలలో పెనుమార్పుకు నాందీ ప్రస్తావన చేయటమనే ప్రక్రియ ఈ మధ్యకాలంలో జరిగిన అత్యద్భుతమైన నిశ్శబ్ద విప్లవంగా భావించవచ్చు.

మన కృష్ణామిల్క్ యూనియన్‌లోని 203 గ్రామాలలో ఈ పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. ఇంతవరకు 21959 పాడిపశువులను నమోదు చేసుకోవటం జరిగింది. ఆయా గ్రామాలలో ఒక్కో యల్.ఆర్.పి. (పాడి మిత్ర) సరాసరిగా 110 పశువులను రిజిష్టరు చేసుకుని, సరాసరిగా 35 రోజులకు ఒకసారి ఆ పశువును యజమాని ఇంటివద్దనే సందర్శించి వారికి అనువైన రేషన్‌ను కంప్యూటర్ సాయంతో స్థానికంగా లభ్యమయ్యే వనరులతోనే కట్టి ఇస్తున్నారు. ఈ విధంగా ఈ రెండేళ్ళలో ఇప్పటి వరకు ఒక్కో పాడిమిత్ర 1251 సార్లు వారి గ్రామంలోని నమోదు చేసిన పశువులకు రేషన్‌ను కట్టి ఇచ్చారు.

ఈ ప్రక్రియలో ఇప్పటివరకు 181 గ్రామాలలో 15914 పశువుకు దీని వలన సానుకూల ప్రభావం కనిపించింది.

సమతుల్య పోషకాహార పథకం : ప్రభావిత పశువులు – ఫలితాలు

అంశము	పాడి తొలి దశ			పాడి మధ్య దశ			పాడి మలి దశ		
	ఆర్.బి.పి.కి ముందు	ఆర్.బి.పి.కి తరువాత	మార్పు	ఆర్.బి.పి.కి ముందు	ఆర్.బి.పి.కి తరువాత	మార్పు	ఆర్.బి.పి.కి ముందు	ఆర్.బి.పి.కి తరువాత	మార్పు
సరాసరి పాలదిగుబడి కిలో / పశువు / రోజు	5.17	5.42	0.24	4.99	5.00	0.01	5.56	3.74	0.18
సరాసరి వెన్నశాతం	6.08	6.39	0.30	6.74	6.95	0.21	7.67	7.55	-0.12
సరాసరి దాణా ఖర్చు రూ. / కిలో పాలు	19.54	19.40	-0.14	20.48	20.14	-0.34	26.85	25.70	-1.15
సరాసరి దాణా ఖర్చు రూ. / పశువు / రోజు	99.10	98.51	-0.59	99.88	98.25	-1.64	89.44	85.99	-3.45
గ్రామాల సంఖ్య	170			168			176		
పశువుల సంఖ్య	6442			2973			6501		
రైతుల సంఖ్య	6442			2973			6501		

పాడి అన్ని దశలు కలిపి (తొలి + మధ్య + మలి)

అంశము	ఆర్.బి.పి.కి ముందు	ఆర్.బి.పి.కి తరువాత	పెరుగుదల
సరాసరి పాలఉత్పత్తి (కిలో / పశువు / రోజు)	4.43	4.63	0.20
సరాసరి వెన్నశాతం	6.78	6.90	0.12
సరాసరి రేషను ఖర్చు (రూ. / కిలో పాలు)	22.35	21.94	-0.41
సరాసరి రేషను ఖర్చు (రూ. / పశువు / రోజు)	94.94	93.26	-1.68
పశువుకు రోజుకి రైతుకు వచ్చిన లాభం	-	-	రూ.16/-
మొత్తం పశువులు : 181	**పశువులు : 15914**	**ఫలితం పొందిన రైతులు : 15914**	

సరాసరి మీద ప్రతి పశువుకు రోజుకి అధమ పక్షం రూ.16/–ల చొప్పున 15914 పశువులకు రోజుకి రూ. 2,54,624/–లు రైతులకు కలిసి వచ్చింది. మొత్తం మీద లబ్ధిపొందిన రైతులకు సాలుకు రూ.9,29,37,760/–ల లాభం వచ్చింది. ఒక్కో రైతుకు సాలుకు ఒక్కో పశువుకు రూ.5,840/–ల చొప్పున ఈ పథకం వలన మేలు జరిగింది. అంతేకాకుండా ఈతల మధ్య వ్యవధి బాగా తగ్గటం వలన, పొదుగువాపు, పాలజ్వరం వంటి వ్యాధులు తగ్గటం వలన పరోక్షంగా రైతులకు లాభం కలిగింది. జాగ్రత్తగా పథకం అమలు చేసిన రైతులు ఆర్థికంగా బలపడ్డారు.

రైతులు తక్కువ ఖర్చుతో తమ దగ్గర ఉండే వనరులతోనే పాడిమిత్ర సలహాతో అధిక దిగుబడి సాధించి ఆర్థికంగా లబ్ధిపొందటంతో సొసైటీకి వచ్చే పాలసేకరణ, వెన్నశాతం కూడ గణనీయంగా పెరిగి అధిక ఆదాయంతో సొసైటీలు కూడ బలోపేతమైనాయి. ఉదాహరణకు పథకం బాగా అమలు చేస్తున్న గ్రామాలలో ఆర్.బి.పి. అమలుకు ముందు, ఆ తరువాత పాలసేకరణ, వెన్నశాతం, వారికి యూనియన్ నుండి జమ అయిన డబ్బు మొదలగు అంశాలలో ప్రగతి ప్రస్ఫుటంగా కనబడింది. ఉదాహణకు ఈ క్రింద చూపించిన గ్రామాలలో ప్రగతి ఇలా ఉంది.

సమతుల్య పోషకాహార పథకం (ఆర్.బి.పి.) ద్వారా బలోపేతమవుతున్న పాల సొసైటీలు

ఈ పథకాన్ని శ్రద్ధతో అమలు చేస్తున్న పాలసొసైటీలు అద్భుతమైన ప్రగతిని సాధిస్తున్నాయి.

వ.నెం.	అంశము	2013-14 ఆర్.బి.పి.కి ముందు	2014-15 ఆర్.బి.పి.కి తరువాత	పెరుగుదల
		చినఆగిరిపల్లి		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	521	626.6	104.6
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6	6.7	0.7
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	77,53,453	1,03,38,540	25,43,611
		నందిగాం		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	483.5	580	96.5
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6.5	6.9	0.4
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	64,06,962	94,86,593	30,79,631
		జూపూడి		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	180	270	90
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	7.2	7.4	0.2
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	25,01,000	33,27,000	8,26,000
		గోపవరం		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	542	620.7	78
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6.2	6.8	0.6
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	65,04,215	84.74,836	19,70,621
		వెల్లటూరు		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	639	713	74
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6	6.7	0.7
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	83,14,903	1,10,82,556	27,67,653
		పోలవరం		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	118.5	190	71.5
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6	6.4	0.4
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	15,93,197	28,02,880	12,09,683
		చోరగుడి		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	289	340	51
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6.6	7	0.4
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	46,36,940	56,20,493	9,83,553
		శ్రీరాంపురం		
1.	పాలసేకరణ రోజుకి సరాసరి (లీ.)	146	196	51
2.	వెన్నశాతం రోజుకి సరాసరి	6.8	7.3	0.5
3.	మొత్తం సొసైటీకి వచ్చిన డబ్బు (రూ.)	20,72,779	34,56,475	13,83,696

రెండు తెలుగు రాష్ట్రాలలో జరిగిన త్రైమాసిక సమీక్షా సమావేశాలలోను, బెంగుళూరు, చెన్నైలో జరిగిన జాతీయ సమీక్షా సమావేశాలలోను కృష్ణా మిల్క్ యూనియన్‌కు సమతుల్య పోషకాహార పథకం అమలులో ప్రథమ స్థానం లభించినదని ప్రకటించటం ఎంతైనా సంతోషించదగిన విషయం.

సాధించిన ప్రగతికి సంతృప్తిని పొందిన జాతీయ పాడిపరిశ్రమాభివృద్ధి సంస్థ వారు కృష్ణా జిల్లాలో మరో 200 గ్రామాలకు ఈ పథకాన్ని విస్తరించటానికి తమ సంసిద్ధతను వ్యక్తపరిచారు.

అందువలన ఆసక్తి ఉన్న పాల సహకార సంఘాలవారు తమ అంగీకారాన్ని తీర్మానాల ద్వారా యూనియన్‌కు సమర్పించవచ్చు.

– డా॥ డి. ప్రసాద్

సంకరజాతి ఆవులపాలిటి శాపం థైలీరియోసిస్ వ్యాధి

'థైలీరియా ఏన్యులేటా' అనే ఏకకణ జీవి వలన పశువులలో వచ్చే వ్యాధిని 'థైలీరియోసిస్' అని వ్యవహరిస్తారు. ఇది హయలోమా ఎనటోలికమ్ అనే జోరీగల ద్వారా ఒక పశువు నుండి వేరొక పశువుకి సంక్రమిస్తుంది. ఇది ముఖ్యంగా విదేశీజాతి మరియు సంకరజాతి పశువులకు ప్రాణాపాయం కలిగించే తీవ్రవ్యాధి. గేదె జాతి పశువులకు, ఒంటెలకు, జడలబర్రెలకు అరుదుగా రావచ్చు. జోరీగలు అధికంగా సంచరించే వర్షాకాలం, వేసవి కాలాలలో ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా కనబడుతుంది. వ్యాధి నుండి కోలుకున్న పశువులలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి బాగా తగ్గిపోవడం వలన బాక్టీరియా, రికెట్సియాకు సంబంధించిన ఇతర వ్యాధులు సులభంగా సోకుతాయి. పాలఉత్పత్తి బాగా తగ్గిపోవడం వలన, పశువులతో పనిచేసే శక్తి తగ్గిపోవడం వలన, కొన్ని పశువులు చనిపోవడం వలన రైతులకు ఆర్థికంగా నష్టం కలుగుతుంది.

వ్యాధి సోకిన విదేశీ మరియు సంకరజాతి పశువులు 40 నుండి 90 శాతం వరకు మరణిస్తాయి. దేశీయ పశువులకు సహజంగా ఉండే రోగనిరోధక శక్తి వలన మరణాల రేటు తక్కువగా ఉంటుంది.

వ్యాధి లక్షణాలు :

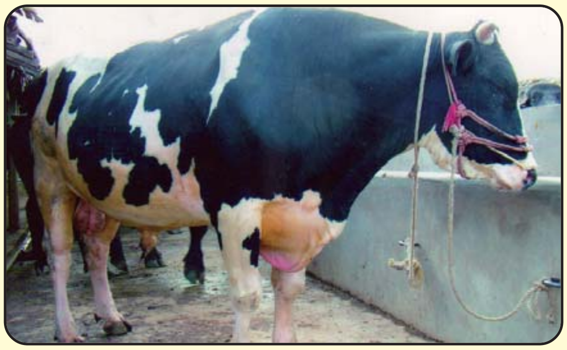
- 104^0 – 105^0ల ఫారన్‌హీటుతో తీవ్రమైన జ్వరం
- ఆకలి మందగించడం
- పాండురోగం, రక్తం పలుచబడటం, ఎర్ర రక్తకణాల విచ్ఛిన్నం, కంటి చుట్టూ రక్తం పాలిపోయినట్లుగా ఉండటం
- కళ్ళు ఉబ్బటం, పుసులు కట్టడం, అరుదుగా కంట్లో పువ్వు ఏర్పడటం
- రక్తహీనత, పశువు ఎండిపోయినట్లుగా చిక్కిపోవుట
- జీర్ణాశయ వ్యవస్థలో పుండ్లుపడి విపరీతంగా అతిసార వ్యాధి
- లింఫుగ్రంథుల వాపు
- గుండె చలనం, శ్వాస వేగవంతమవటం
- చర్మం కాంతి విహీనం అవటం
- పశువు నీరసపడి పోవటం
- నీరసం ఎక్కువైపోయి, నడవలేక, పడిపోవటం
- మరణించటం

వ్యాధి నిర్ధారణ :

- జోరీగల ఉనికి
- వ్యాధి లక్షణాలు
- రక్త పరీక్ష
- లింఫు గ్రంథుల బయాప్సీలో కనిపించే "కాక్స్ బ్లూ బాడీ"లు (కెబిబి)
- శవపరీక్షలో ఎబొమేసమ్‌లో కనిపించే అల్సర్లు
- ఐ.యఫ్.ఎ.టి., ఎలీసా, సి.యఫ్.టి., హెచ్.ఐ., ఎ.జి.పి.టి. వంటి ప్రత్యేక ప్రయోగశాల పరీక్షలు
- పోలీమెరేజ్ చైన్ రియాక్షన్ మరియు డి.యన్.ఎ. పరీక్షలు

చికిత్స :

బుపోర్వోక్వోన్ అనే మందు ప్రత్యేకంగా ఈ పరాన్నజీవిపై పని చేస్తుంది. ఒక కిలో గ్రాము శరీర బరువుకి 2.5 మి.గ్రా. చొప్పున లెక్కగట్టి కండకు ఇంజెక్షన్‌గా ఇవ్వాలి. అవసరమైతే 48 నుండి 72 గంటల తరువాత ఇంజెక్షన్ మరోసారి ఇవ్వవచ్చు. మొత్తాదు 10 మి.లీ. కంటె ఎక్కువైతే రెండు చోట్ల ఇంజెక్షన్ ఇవ్వాలి.



- మొదటి దశలో అంటే పరాన్నజీవి రక్తప్రవాహంలోకి ప్రవేశించే వరకు కిలోగ్రాముకు 20 మి.గ్రా. చొప్పున ఆక్సిటెట్రాసైక్లిన్ లాంగ్‌ఏక్టింగ్ ఇంజెక్షన్‌ను ఇవ్వవచ్చు.
- హాలోఫుజినోన్ లాక్టేట్ కిలోగ్రాము బరువుకు 1.2 మి.గ్రా. చొప్పున నోటి ద్వారా ఇస్తే పశువు త్వరగా కోలుకోటానికి దోహదపడుతుంది.
- రోలిటెట్రాసైక్లిన్‌ను 4 మి.గ్రా./కిలో చొప్పున 4 రోజులు వరుసగా కండకు ఇంజెక్షన్ ఇస్తే లక్షణాలు త్వరగా తగ్గుతాయి. చాలా కేసులలో ఎనీమియా (రక్తహీనత) బాగా తీవ్రంగా ఉంటుంది. కాబట్టి ద్రవ చికిత్సను చేయకపోవడం మంచిది.
- విటమిన్ 'ఇ' మరియు సెలీనియం మందును వ్యాధి సోకిన పశువులకు ఇవ్వాలి.
- త్వరగా కోలుకోటానికి జ్వరాన్ని తగ్గించే ఔషధాలు, లివర్ ఎక్స్‌ట్రాక్ట్ మందులు ఇవ్వాలి.

వ్యాధి నివారణ :

- జోరీగల వ్యాప్తిని అదుపుచేయాలి. ఇది కష్టసాధ్యమైన పని. ఎందుకంటే సంబంధిత హయలోమా జోరీగలు క్రూరజంతువులను, ఎలుకను కూడ ఆశిస్తాయి.
- వ్యాధి పీడిత పశువులను విడిగా ఉంచాలి.
- వ్యాధి బాగా ప్రబలే ప్రాంతాలలో కీటక సంహారిణి ద్రవాలతో పశువులను కడగటంగాని, స్ప్రే చెయ్యటంగాని మంచిది. ఊరంతా ఒకేసారి చేస్తే మంచిది.
- ఒకేసారి ఎక్కువ పశువులకు చికిత్స చేసేటప్పుడు 'బుపార్వోక్వోన్' ఇంజెక్షన్ ఎక్కువ ఖర్చుతో కూడుకున్న పని కాబట్టి ఆక్సిటెట్రా సైక్లిన్ మరియు బెరినిల్ వంటి మిశ్రమ చికిత్సలు చేయవచ్చు.
- సీమ/సంకరజాతి పశువులను జోరీగలు ప్రవేశించలేని షెడ్లలో ఉంచాలి. (దోమతెరలు/వైర్ మెష్‌లు ఏర్పాటుచేసి)
- ఇండియన్ ఇమ్యునలాజికల్స్ వారు తయారు చేసిన 'రక్షావ్యాక్–టి' అనే షైజోంట్ కల్చర్ వ్యాక్సిన్‌ను 4 మాసాలు దాటిన దూడలకు చేస్తే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి.
- పోషకాహారాన్ని ఇచ్చి పశువు త్వరగా కోలుకునేటట్లు చేయాలి.
- వ్యాధిపీడిత పశువులను ఎక్కువ దూరం నడిపించకూడదు.
- రోగ నిరోధక వ్యవస్థ బాగా దెబ్బతింటుంది. అందువలన వ్యాధి సోకిన పశువులు పూర్తిగా కోలుకున్న తరువాతే టీకాల కార్యక్రమాలను చేపట్టాలి.

– డా॥ డి. ప్రసాద్

పాల సహకార సంఘాల వార్తాచిత్రాలు

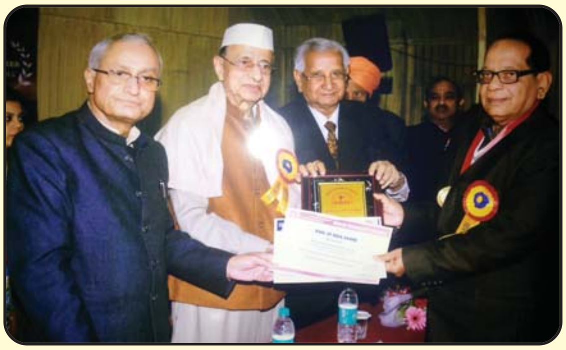
కంచికచర్లలో బల్క్‌మిల్క్ కూలర్‌ను ప్రారంభిస్తున్న ఛైర్మన్ శ్రీ జానకిరామయ్య, యం.డి. డా॥ బాబూరావు, జి.యం. డా॥ జగన్మోహనరావు

మెర్సుమిల్లిలో ఉచిత పశుఆరోగ్య శిబిరాన్ని ప్రారంభిస్తున్న జి.యం. డా॥ యన్. జగన్మోహనరావు

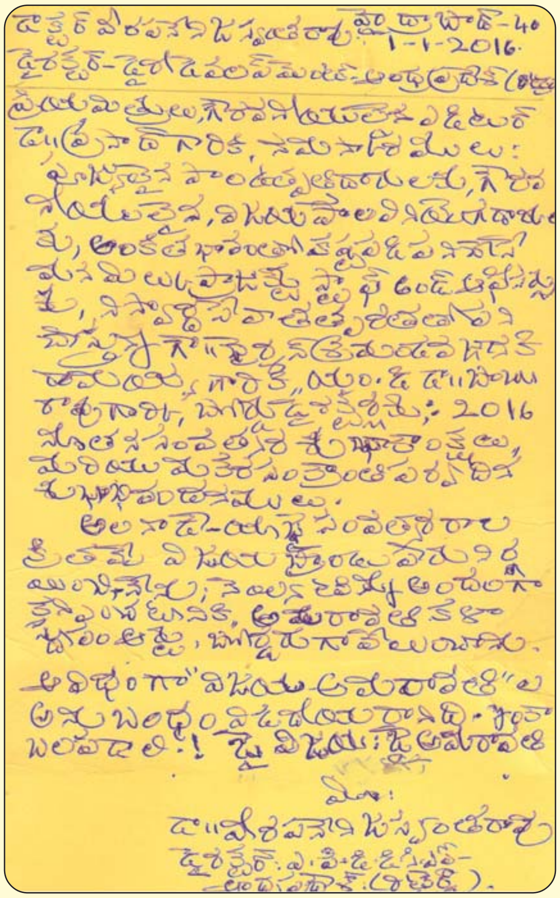
మంతెనలో మహిళా పాల ఉత్పత్తిదారుల అవగాహనా సదస్సులో ప్రసంగిస్తున్న ఛైర్మన్ శ్రీ మండవ జానకిరామయ్య

చెవుటూరులో మెగా పశుఆరోగ్య శిబిరాన్ని ప్రారంభిస్తున్న మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ డా॥ టి. బాబూరావు

హైదరాబాద్‌లో జరిగిన జాతీయ పాడిప్రణాళిక సమీక్షా సమావేశంలో కృష్ణామిల్క్ యూనియన్ ప్రగతిని ప్రశంసిస్తున్న యన్.డి.డి.బి. జి.యం. శ్రీ సయీద్



కొత్త ఢిల్లీలో జ్యూవెల్ ఆఫ్ ఇండియా అవార్డును అందుకుంటున్న పశుదాణా కర్మాగారం మేనేజర్ శ్రీ జె.యస్.ఆర్. ప్రసాద్



1-1-2016.