

గగన్యాన్ కు

హైదరాబాద్ ఫుడ్

కిచిడీ, చికెన్ నగెట్స్, మటన్ రోల్స్

ప్రత్యేక వంటకాలు తయారు చేస్తున్న నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ న్యూట్రిషన్ సైంటిస్టులు అంతరిక్షంలో ఉండే పరిస్థితులకు తగ్గట్టుగా సెమీ సాలిడ్ ఆహార పదార్థాలు నవంబర్లో కోల్కతాలో ఆస్ట్రోనాట్లపై మైక్రోగ్రావిటీ స్థాయిలో పరీక్షలు తలకిందులుగా బెడ్ రెస్ట్ పొజిషన్లోనే ఫుడ్ ఇచ్చి విశ్లేషించనున్న శాస్త్రవేత్తలు

హైదరాబాద్, వెలుగు:

కిచిడీ, చికెన్ నగెట్స్, మటన్ రోల్స్, పండ్ల రసాలు.. అందరూ తినేవే కదా కొత్తేముందని అనుకుంటున్నారా! అవును, అవన్నీ మనం కామన్ గా తినేవి, తాగేటివే. కానీ, అందులోనూ కొత్తదనం ఉన్నది. మనం ప్రతిష్టాత్మక గగన్యాన్ ప్రోగ్రామ్ చేపట్టబోతున్న కదా.. ఆ స్పేస్ మిషన్లో భాగంగా ఆస్ట్రోనాట్లను అంతరిక్షంలోకి పంపించడానికి సిద్ధమైతున్న కదా.. వాళ్ల కోసం ప్రత్యేకంగా తయారు చేయబోతున్న ఫుడ్ ఇది. కానీ, మనం నార్మల్ గా చేసుకున్నట్టుగా ఈ ఆహార పదార్థాలు ఉండవు. స్పేస్లో పరిస్థితులకు తగినట్టుగా వాటిని తయారు చేయబోతున్నారు. అందుకు ఇండియన్ కొస్మో ఫుడ్ మెడికల్ రీసెర్చ్లో భాగమైన హైదరాబాద్లోని నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ న్యూట్రిషన్ (ఎన్ఐఎన్) సైంటిస్టులు ఆస్ట్రోనాట్ల తీసుకునే ఫుడ్లపై ప్లడీ చేయబోతున్నారు. అందుకు తగ్గట్టు



గానే ఫుడ్ ఐటెమ్స్ను తయారు చేసి గగన్యాన్ మిషన్ కోసం అందించనున్నారు. హైదరాబాద్ అసగానే అందరికీ రక్తమన గుర్తొచ్చేది బిర్యానీయే.. ఇప్పుడు గగన్యాన్ కోసం పంపించే ఫుడ్ కూడా గుర్తొచ్చేలా ఆ స్పేస్ మిషన్లో మన నీటి, మన సైంటిస్టులు భాగం కాబోతున్నారు.

మగతా 2లో

గగన్యాన్ కు హైదరాబాద్ ఫుడ్

(మొదటి పేజీ తరువాయి)

భూమిపై పరిస్థితులతో పోలిస్తే స్పేస్లో పరిస్థితులు పూర్తి భిన్నమని అందరికీ తెలిసిందే. అంతరిక్షంలో పరిశోధనలు చేసే ఆస్ట్రోనాట్లు, సైంటిస్టుల హెల్త్లోనూ తేడాలు వస్తుంటాయి. కాబట్టి వారికి మంచి పోషకాహారం ఇవ్వాలి ఉంటుంది. అక్కడ వంట కూడా చేసుకోలేని పరిస్థితులుంటాయి. కాబట్టే భూమిపై నుంచే వారికి కావాల్సినంత ఫుడ్లను తయారు చేసి ప్యాక్ చేసి పంపిస్తుంటారు. కానీ, ఆ ఫుడ్ల మనం వండుకుని తినేటటువంటి ఆహారంలా మాత్రం ఉండదు. తేలిగ్గా విరిగిపోయే ఆహారాన్ని పంపిస్తే.. ఆన్ బోర్డ్ సిస్టమ్స్ పై పడి మిషన్ ఫెయిలయ్యే ప్రమాదం ఉంది. అందుకే అటు గట్టి ఫుడ్ కాకుండా.. ఇటు మరీ లిక్విడ్ ఫుడ్ కాకుండా ఉండేలా సైంటిస్టులు జాగ్రత్తగా పడుతుంటారు. అందులో భాగంగానే సైంటిస్టులు స్పేస్లో ఆస్ట్రోనాట్లకు సెమీ సాలిడ్ లో ఎలాంటి ఫుడ్ ఇస్తే బాగుంటుందన్న దానిపై ప్లడీ చేయబోతున్నారు.

మైక్రోగ్రావిటీ టెస్టులు..
గగన్యాన్లో భాగంగా స్పేస్లోకి వెళ్లే ఆస్ట్రోనాట్లకు సూక్ష్మపోషకాలు, యాంటీ ఆక్సిడెంట్లు, విటమిన్ డీ ఎక్కువగా అందే ఫుడ్లపైనే సైంటిస్టులు దృష్టి పెడుతున్నారు. వెజ్, నాన్ వెజ్ ఫుడ్స్లో సోడియం స్థాయిలు నియంత్రించలే ఉండేలా చూసుకుంటున్నారు. స్పేస్లో ఉంటున్నప్పుడు ఫుడ్ విషయంలో కడుపుకు సంబంధించిన సమస్యలు వస్తుంటాయి. దానిని నివారించేలా ఫైబర్ ఉండే ఆహారాన్ని ఎంతివ్వాలనేదానిపై పరిశోధనలు చేస్తున్నారు. మన ఇండియన్ ఫుడ్స్లో పాటు.. కాంటినెంట్లలో ఫుడ్



అందులో భాగంగా నవంబర్లో కోల్కతాలో గగన్యాన్ ఆస్ట్రోనాట్లకు మైక్రోగ్రావిటీలో ఈ ఫుడ్లను ఇచ్చి ఎన్ఐఎన్ సైంటిస్టులు పరీక్షించనున్నారు. 14 రోజుల పాటు ఆస్ట్రోనాట్లు తలకిందులుగా బెడ్ రెస్ట్ పొజిషన్లో ఆహారం తీసుకుంటే ఎలాంటి రియాక్షన్లు వస్తాయో విశ్లేషించనున్నారు. అందుకోసం ప్రత్యేకంగా టిలైడ్ బెడ్స్ నూ ఇప్పటికే తయారు చేశారు. ఆ పొజిషన్లోనే రోజువారీ పనులు చేసుకుంటానే.. పైకి లేచకుండానే ఫుడ్ తినడం, వాషూమ్స్ కు వెళ్లడం వంటి వాటిని సిమ్్యులేషన్ ద్వారా ఆస్ట్రోనాట్లపై ప్లడీ చేయనున్నారు. ఫుడ్ తయారు చేయడమే కాదు.. స్పేస్లో ఆ ఫుడ్ పాడైపోకుండా చూసుకోవడమూ ముఖ్యమే. అందుకే ఫుడ్ పాడైపోకుండా వాడాల్సిన ట్రిబ్యూటివ్స్ ను ఎంతమోతాదులో కలపాలి, ఫుడ్ టేస్ట్ మారకుండా ఫ్రీజ్ డ్రయింగ్, ఇన్ ఫ్రోరెడ్ డ్రయింగ్ వంటి పద్ధతుల ద్వారా ప్లడీ చేయనున్నారు. “చాలా కాలం పాటు పనిచేయకుండా ఉంటే ఎముక బలహీనమైపోతుంది. కండరాల శక్తి తగ్గుతుంది. కాబట్టి పోషకాల నిర్వహణ చాలా కీలకం. టెస్టులు చేసి వాటిని ఉపయోగించే