

ప్రొఫెసర్ జయశంకర్ తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం
వ్యవసాయ వాతావరణ పరిశోధన కేంద్రం
వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్.



బులెటిన్ నెం. XXXIV/76/2023

రాష్ట్ర రైతాంగానికి

వాతావరణ ఆధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

తేది: 23.09.2023 (శనివారం) నుండి 27.09.2023 (బుధవారం) వరకు



గ్రామీణ కృషి మౌసమ్ సేవ పథకం (GKMS Project)

భారత వాతావరణ శాఖ, న్యూఢిల్లీ.

గత మూడు రోజుల వాతావరణం:

గడిచిన మూడు రోజులలో రాష్ట్రంలో అక్కడక్కడ భారీ వర్షాలు మరియు చాలా చోట్ల తేలికపాటి నుండి ఓ మోస్తరు వర్షాలు కురిసాయి. పగటి ఉష్ణోగ్రతలు 29 నుండి 36 డిగ్రీల సెల్సియస్ మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 21 నుండి 27 డిగ్రీల సెల్సియస్ గా నమోదయ్యాయి.

రాబోవు ఐదు రోజుల వాతావరణం:

హైదరాబాద్ వాతావరణ కేంద్రం వారు అందించిన సమాచారం ప్రకారం రాబోవు ఐదు రోజులలో రాష్ట్రంలో చాలా చోట్ల తేలికపాటి నుండి ఓ మోస్తరు వర్షాలు కురిసే సూచనలున్నాయి. పగటి ఉష్ణోగ్రతలు 29 నుండి 35 డిగ్రీల సెల్సియస్ మధ్య మరియు రాత్రి ఉష్ణోగ్రతలు 21 నుండి 25 డిగ్రీల సెల్సియస్ మధ్య నమోదుకావచ్చు.

హెచ్చరిక:

రాబోవు 24 గంటలలో రాష్ట్రంలో అక్కడక్కడ ఉరుములు, మెరుపులతో కూడిన వర్షాలు కురిసే సూచనలున్నాయి.

వాతావరణ ఆధారిత వ్యవసాయ సలహాలు

- నేలలో సరియైన మోతాదులో తేమ ఉన్నందున యాసంగి పెసర, మినుము, వేరుశనగ, ప్రొద్దుతిరుగుడు, కంది, మొక్కజొన్న మరియు ఆముదము పంటలను నీటి పారుదల క్రింద సెప్టెంబర్ 15వ తేదీ నుండి విత్తుకోనుటకు అనుకూలం.
- అదే విధంగా తక్కువ నీటి లభ్యత వలన వరి పంట సాగుచేయని రైతులు ప్రస్తుతం కురిసిన వర్షాలను ఉపయోగించుకొని ఆరుతడి పంటలైన పెసర, మినుము, కంది, జొన్న, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ, ప్రొద్దుతిరుగుడు మరియు ఆముదము పంటలను సెప్టెంబర్ 15వ తేదీ నుండి నీటి లభ్యతని బట్టి రైతులు పంటలకు తేమ సునితదశలలో నీటిని ఇచ్చి వారికి అనుకూలమైన పంటలను సాగు చేసుకోవాలి.
- రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో అక్కడక్కడ ఉరుములు, మెరుపులతో కూడిన వర్షాలు కురిసే సూచనలున్నందున రైతులు చెట్ల క్రింద నిలబడరాదు మరియు పశువులు, గొర్రెలు, మేకలను చెట్ల క్రింద ఉంచరాదు.
- ఉరుములు పడుగులు పడే సమయంలో రైతులు విద్యుత్ స్థంబాలు, విద్యుత్ తీగలకు దూరంగా ఉండవలెను.

వరి

- రాష్ట్రంలో పస్తుతం వరి పంట పిలక దశ నుండి పూత దశలో ఉంది.
- వరి సాగు చేసే రైతులు వరిగట్లను శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి లేనట్లయితే గట్లమీద ఉండే కలుపు మొక్కలపైన కాండం తొలుచు పురుగు, సుడిదోమ మరియు అగ్గి తెగులు కలుగచేసే కారకాలు నివసించి వరి పంటను ఆశించును.
- వరిలో పైపాటుగా రసాయన ఎరువులు దుబ్బు చేసే దశలో మరియు అంకురం తొడిగే దశలో బురద పదునులో మాత్రమే పొలంలో సమానంగా వెదజల్లి మరలా 48 గంటల తర్వాత నీరు పెట్టాలి.
- వరిలో సుడిదోమ గమనించడమైనది. ఉద్యతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు నివారణకు, ఎసిపిట్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ @ 1.5గ్రా. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- వరిలో పాముపొడ తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 2 మి.లీ. హెక్సాక్సోజోల్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ లేదా 2 మి.లీ. వాలిడామైసిన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో కాండం కుళ్ళు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 1.0 మి.లీ ప్రోపికోనజోల్ లేదా 2.0 మి.లీ హెక్సాక్సోనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో తాటాకు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు, 2 మి.లీ. ప్రోఫెనోఫాస్ లేదా 2.5 మి.లీ క్లోరిపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో ఆకుముడత గమనించడమైనది. నివారణకు, 2 గ్రా. కార్టాప్ హైడ్రోక్లోరైడ్ లేదా 0.4 మి.లీ. క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ లేదా 0.1మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులు వరిలో అగ్గి తెగులు సోకుటకు అనుకూలం. తెగులు గమనించినచో నివారణకు ట్రైసైక్లాజోల్ 0.6 గ్రా. లేదా ఐసోప్రోథైయాలిన్ 1.5 మి.లీ. లేదా కాసుగామైసిన్ 2.5 మి.లీ. లేదా ట్రైసైక్లోజోల్ + మ్యాంకోజేబ్ మిశ్రమ మందు 2.5గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- వరిలో ఆకుల కొనలనుండి క్రింది వైపుకు ఎండినట్లయితే బ్యాక్టీరియా ఆకు ఎండు తెగులుగా గమనించవలెను. నివారణకు

- నత్రజని ఎరువులను వేయడం తాత్కాలికంగా వాయిదా వేయాలి మరియు పొలం నుండి నీటిని తీసివేయాలి.
- ఫ్లాంటోమైసిన్ 0.2గ్రా. + కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ 3 గ్రా. లేదా అగ్రిమైసిన్ 0.4గ్రా. + కాపర్ఆక్సి క్లోరైడ్ 3గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

- వరిలో ఉల్లికోడు ఆశించే ప్రాంతాలలో నాటిన 10 నుండి 15 రోజులలో ఎకరానికి 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3G లేదా 6 కిలోల ఫిప్రోనిల్ 0.3G గుళికలను పొలంలో వేసుకోవాలి.
- వరిలో పిలకలు లేదా దుబ్బు చేసే దశలో కాండంతొలుచు పురుగును గమనించినట్లయితే నివారణకు 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3G లేదా 8 కిలోల కార్టాప్ హైడ్రో క్లోరైడ్ 4G లేదా 4 కిలోల క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ 0.4G లేదా 6 కిలోల ఫిప్రోనిల్ 0.3G గుళికలను పొలంలో వేసుకోవాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులలో వరిలో కాండంతొలుచు పురుగు నివారణకు పిలకలు లేదా దుబ్బు చేసే దశలో కార్బోఫ్యూరాన్ 3జి గుళికలను ఎకరాకి 10 కిలోల చొప్పున వేసిన రైతులు పొట్ట దశలో 0.3 మి. లీ. క్లోరాంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.5 మి.లీ. టెట్రానిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రత్తి

- రాష్ట్రంలో ప్రత్తి పంట పూత నుండి కాయ అభివృద్ధి దశలో ఉంది (45-80 DAS).
- నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు ఎకరాకు 25 కిలోల యూరియా మరియు 10 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పోటాష్ రసాయనిక ఎరువులను పైపాటుగా 20 మరియు 40 రోజుల వయసున్న పంటకు మొక్కలకు 5 సెం.మీ. దూరంలో మరియు అంతే లోతులో వేసి మట్టితో కప్పవలెను.
- ప్రత్తిలో వడలు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు వడలు తెగులు సోకిన మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేల 3 గ్రా. కాపర్-ఆక్సి-క్లోరైడ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ

పోయాలి. అలాగే పంట త్వరగా కోలుకోవడానికి నీటిలో కరిగే ఎరువులైన మల్టీ కె (13:0:45) లేదా 10 గ్రా. యూరియా లీటరు నీటికి కలిపి వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పోషకాలను పంటపై పిచికారి చేయాలి.

- ప్రత్తిలో మొగ్గిషియం లోపం గమనించడమైనది. మొగ్గిషియం ధాతు లోప నివారణకు 10 గ్రా. మొగ్గిషియం సల్ఫేట్ ను లీటరు నీటికి కలిపి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో పిండినల్లి గమనించడమైనది. నివారణకు
 - పొలం చుట్టు ఉన్న కలుపు మొక్కలను నివారించాలి
 - 3 మి.లీ. ప్రోఫెనోఫాస్ లేదా 2గ్రా. ఎసిఫేట్ + 1మి.లీ. ట్రైటాన్ లేదా సోడోవిట్ లేదా 0.5 to 1.0 గ్రా. సర్ప్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి మొక్క పూర్తిగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు గమనించడమైనది. నివారణకు
 - పొలంనుండి గుడ్డి పురుగులను ఏరి నాశనం చేయాలి.
 - నివారణకు 2మి.లీ. క్విన్లో ఫాస్ లేదా 1.5గ్రా. థయోడికార్బ్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరోఫైరిఫాస్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమమేక్సిన్ బెంజోయేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి వారం నుండి 10 రోజులకు ఒకసారి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో రసం పీల్చే పురుగులు గమనించడమైనది. నివారణకు
 - ముందు జాగ్రత్తగా కాండానికి మందు పూసే పద్ధతిలో మొనోక్రోటోఫాస్ + నీరు (1:4 నిష్పత్తి) మిశ్రమ ద్రావణాన్ని 30 మరియు 45 రోజుల పంట దశలో కాండం మీద పూయాలి.
 - పురుగుల ఉద్యతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు 5 మి.లీ. వేపనూనె, పురుగుల ఉద్యతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు నివారణకు 1.5 గ్రా. ఎసిఫేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మొనోక్రోటోఫాస్ లేదా 0.2 గ్రా. ఎసిటామిప్రిడ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రత్తిలో పెనుబంక గమనించడమైనది. నివారణకు, ఫ్లునికామిడ్ 0.4గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మొక్కజొన్న

- రాష్ట్రంలో మొక్కజొన్న పంట కంకి ఏర్పడే దశ నుండి గింజు గట్టిపడే దశలో ఉంది (30-80 DAS).
- నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు పైపాటుగా ఎకరాకు 50 కిలోల యూరియా మరియు 17 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పోటాష్ ను పంట పూత దశలో మొక్కలకు 5 సెం.మీ. దూరంలో మరియు అంతే లోతులో వేసి మట్టితో కప్పవలెను.
- మొక్కజొన్నలో కత్తెర పురుగు గమనించడమైనది. నివారణకు
 - 0.4 మి.లీ. క్లోరంట్రానిలిప్రోల్ లేదా 0.5 మి.లీ. సైనాట్‌రం మందును లీటరు నీటికి కలిపి ఆకు సుడుల లోపల తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
 - మోకాలు ఎత్తుదశలో ఉన్న పైరులో ఒక కిలో సున్నం మరియు 9 కిలోల ఇసుకను కలిపి మొక్క సుడులలో వేసి కత్తెర పురుగును నివారించుకోవలెను .

సోయాచిక్కుడు

- రాష్ట్రంలో సోయాచిక్కుడు పంట పూత నుండి పిందె మరియు గింజు గట్టిపడే దశలో ఉంది (45-80 DAS).

- సోయాచిక్కుడులో పెంకు పురుగు గమనించడమైనది. నివారణకు, 0.3మి.లీ. క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ లేదా 0.5గ్రా. ఇమమెక్టిన్ బెంజోయేట్ లేదా 3.0 మి.లీ. ఇథియాన్ లేదా 0.7మి.లీ. బీటా సైప్లోత్రిన్ + ఇమిడాక్లోప్రిడ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సోయాచిక్కుడులో పొగాకు లద్దె పురుగు నివారణకు, 1 మి.లీ. నోవల్యూరాన్ లేదా 2.5 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ 20% EC లేదా 1.5 గ్రా. థయోడికార్బ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- అంత్రాక్సోస్ ఆకుమచ్చ మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 1.0మి.లీ. ప్రొపికోనజోల్ లేదా 2.5గ్రా. టేబుకొనజోల్ + సల్ఫర్ లేదా 1.5గ్రా. ఫైరక్లోస్ట్రోబిన్ + ఇపక్వినోనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- సోయాచిక్కుడులో వేరుకుళ్ళు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 3 గ్రా. కాపర్-ఆక్సి-క్లోరైడ్ లేదా 0.5గ్రా. టేబుకొనజోల్ + ట్రిప్లాక్సిస్ట్రోబిన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి నేల బాగా తడిచేటట్లు పిచికారి చేయాలి.
- సోయాచిక్కుడులో పల్లక తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు
 - ఒకవేళ తెగులు కొన్ని మొక్కలకు మాత్రమే సోకినట్లయితే తెగులు సోకిన మొక్కలను పొలం నుండి పీకి కాల్చి వేయవలెను.
 - ఎకరాకి 10 పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను అమర్చి తెల్లదోమ ఉద్యతిని నివారించవలెను.
 - తెగులు వ్యాప్తి చెందకుండా నివారించడానికి 1.25గ్రా. డైఫెన్ థైయూరాన్ లేదా 1.5 మి.లీ. ట్రిజోఫాస్ లేదా 1.0 గ్రా ఎసిఫేట్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మినుము

- రాష్ట్రంలో మినుము పంట పూత నుండి కాయ అభివృద్ధి మరియు గింజ గట్టిపడే దశలో ఉంది (45-75 DAS).
- కాయతోలుచు పురుగు గమనించినట్లయితే నివారణకు,
 - ఉద్యతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు 5మి.లీ. వేపనూనె లేదా 2.5మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
 - ఉద్యతి అధికంగా ఉన్నప్పుడు 1.0మి.లీ. నోవల్యూరాన్ లేదా 1.6 మి.లీ. మొనోక్రోటోఫాస్ లేదా 0.2 మి.లీ. ఫ్లూబెండమైడ్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రినిలిప్రోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ప్రస్తుత వాతావరణ పరిస్థితులు పెసర మరియు మినుములో మారుకా మచ్చల పురుగు ఆశించే అవకాశం ఉన్నది. పురుగు గమనించినట్లయితే నివారణకు, 2.5 మి.లీ. క్లోర్ పైరిఫాస్ లేదా 0.75 మి.లీ. నోవోల్యూరాన్ లేదా 1.0 మి.లీ. డైక్లోరోవాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

కంది

- రాష్ట్రంలో కంది పంట మొక్క దశ నుండి శాకీయ దశలో ఉంది (30-80 DAS).
- వర్షాధార పంటలలో చివరి అంతర కృషి తరువాత గొడ్డు చాలు వేయడంద్వారా నేలలో తేమను సంరక్షించుకోవచ్చు.

- ప్రస్తుతం కురిసిన వర్షాలను ఉపయోగించుకొని అంతర కృషి చేసి కలుపు నివారించి నేలలో తేమను సంరక్షించుకోవాలి.
- కందిలో ఆకుచుట్టు పురుగు గమనించడమైనది. నివారణకు 1.6 మి.లీ. మునోక్రోటోఫాస్ లేదా 2 మి.లీ. క్వినాల్ఫాస్ 2.5 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

మిరప

- మిరపలో తామర పురుగులు గమనించడమైనది. నివారణకు, 1.5గ్రా. అసిఫేట్ లేదా 2మి.లీ. ఫిప్రోనిల్ లేదా 0.3గ్రా. థయోమిథాక్సం లేదా 1.0గ్రా. డైఫెన్ థయోరాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మిరపలో వేరు పురుగు గమనించడమైనది. నివారణకు, 2.5మి.లీ. క్లోర్ పైరిఫాస్ లేదా 1.0గ్రా. ఇమిడాక్లోప్రిడ్ + ఫిప్రోనిల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి నేల బాగా తడిచేలా పిచికారి చేయాలి.
- మిరపలో కోయినోఫోర కొమ్మకుళ్ళు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు, 3 గ్రా. పైరాక్లోస్ట్రోబిన్ + మెటిరామ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మిరపలో ఎండుతెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 3గ్రా. కాపర్ ఆక్సి క్లోరైడ్ లేదా 2.5గ్రా. మాంకోజేబ్ లేదా 1మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- మిరపలో జెమిని వైరస్ (ఆకుముడత) తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు
 - వ్యాధి సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి
 - పొలం లో కలుపు మొక్కలను నివారించాలి.
 - పసుపు రంగు జిగురు అట్టలను ఎకరాకు 8-10 చొప్పున అమర్చాలి.
 - నివారణకు 1.5 మి.లీ. పైరిప్రాక్సిఫెన్ లేదా 1.0 మి.లీ. పైరిప్రాక్సిఫెన్ + ఫెన్ ప్రోపాత్రిన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

వంగ

- వంగలో రసం పీల్చే పురుగులు ఆశించకుండా ముందు జాగ్రత్తగా 5 మి.లీ. వేపనూనె లీటరు నీటికి కలిపి ప్రధాన పొలంలో పిచికారి చేయాలి.
- వంగలో కొమ్మ మరియు కాయతొలుచు పురుగు నివారణకు ఎకరానికి 10-15 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చుకోవాలి. తలలను త్రుంచి 10000 పి.పి.యమ్ వేపనూనెను 3 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. పురుగు ఉద్యతి ఎక్కువగా ఉంటే 0.25 మి.లీ. ప్లూబెండమైడ్ లేదా 0.4 గ్రా. ఇమామెక్స్ట్రీన్ బెంజోయేట్ లేదా 0.3 మి.లీ. క్లోరాంట్రీనిలిప్రోల్.

టమాట

- టమాటలో ఆకుమాడు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 3 గ్రా. మాంకోజేబ్ లేదా 1 మి.లీ. ప్రోపికోనజోల్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పసుపు

- పసుపులో దుంప, వేరుకుళ్ళు తెగులు గమనించడమైనది. నివారణకు 2గ్రా. కాప్టాన్ లేదా 3గ్రా. కాపర్ఆక్సిక్లోరైడ్ మందును మొక్కల మొదళ్ళు తడిచేలా పోయాలి.

- దుంప తోలుచు ఈగ ఆశించకుండా ముందు జాగ్రత్త చర్యగా ఎకరాకు 100కిలోల వేప పిండిని మొక్కల మధ్య వేయాలి.

మామిడి

- ఈ మాసం చివరలో పొలం దున్నాలి. దీని వల్ల కలుపు నివారించబడటమే కాకుండా నిద్రావస్థలో ఉన్న పురుగులు నశిస్తాయి. నేల గుల్లబారి నేల నుండి తడి ఆవిరై పొడిగా తయారై బెట్ట పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి. దీని వల్ల పూత రెమ్మలు త్వరగా ముదిరి పూతకు సిద్ధమై శాఖీయ పెరుగుదల తగ్గుతుంది.

బత్తాయి

- బత్తాయిలో మంగు నల్లి గమనించడమైనది. నివారణకు, 1 మి.లీ. స్ప్రెరోమేసిఫిన్ లేదా 3మి.లీ. డైకోఫాల్ లేదా 2మి.లీ. ఇథియాన్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రధాన శాస్త్రవేత్త (అగ్రానమి)& అధిపతి