విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం

విత్తన పరిజ్ఞాన పాలిటెక్నిక్

ప్రయోగ దీపిక – 2011

ప్రధాన సంకలనం

డా. తప్పరి ఎల్లమందా రెడ్డి

కృషి పీఠాధిపతి, ఆచార్య ఎస్.జి రంగా వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

పరిపాలన భవనము, రాజేంద్ర నగర్, హైదరాబాద్ -30

సహాయ సంకలనం

డా. వాశిరాజు రాధాకృష్ణమూర్తి

ఆచార్యులు (పాఠ్యాంశాలు) పరిపాలనా భవనం

ఆచార్య ఎస్.జి రంగా వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం , హైదరాబాద్

డా. పి. సుజాత

సహాయ సంచాలకులు, పరిపాలనా భవనము

ఆచార్య ఎస్. జి రంగా వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం, హైదరాబాద్

టి. వెంకటేశ్వర రావు

ఎస్. ఆర్. ఆర్ వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, నెలిపర్తి, సాలూరు

విజయనగరం జిల్లా

డా. వై. గురునాధరావు

ఎస్.ఆర్.ఆర్ వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్, నెలిపర్తి, సాలూరు

విజయనగరం జిల్లా

ఆచార్య ఎస్. జి రంగా వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం, పరిపాలనా భవనం

రాజేంద్ర నగర్, హైదరాబాద్ - 30

విషయ సూచిక

విషయం   పేజీలు

1. పరిచయము
2. ఉద్దేశ్యాలు
3. కార్యక్రమంలో విధి నిర్వహణ

   అ) పంటల విత్తనోత్పత్తి   - 5 స్థానాలు

   ఆ) పంటల సస్య రక్షణ   - 2 స్థానాలు

   ఇ) విత్తన నాణ్యత   - 1 స్థానం

   ఈ) పంటల ఆర్థికంశాలు మరియు

   గ్రామీణ ఆర్థిక పరిస్థితి   - 1 స్థానం
4. సలహా సంఘం
5. నమోదు కార్యక్రమము

   5.1.అర్హత

   5.2. ప్రసంగ పాఠం
6. హాజరు
7. విద్యార్థి క్రమశిక్షణ
8. పని యొక్క కార్యక్రమాల క్రమం

   8.1 మొదటి నెల

   8.2 రెండవ నెల

   8.3 మూడవ నెల

   8.4 నాల్గవ నెల

   8.5 ఐదవ నెల

   8.6 గ్రామీణార్థిక పరిస్థితి

   8.6.1. సూక్ష్మ భారీ రుణాలు

   8.6.2. ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు

   8.6.3. పంటల భీమా

   8.6.4. మార్కెట్ సమాచారం

   8.6.5. గ్రామీణ గిడ్డంగులు

9. మూల్యాంకనము(పరీక్షించే విధానం)

   9.1. రికార్డ్ లు (వ్రాత ప్రతులు)

9.2. పరీక్షించే మూల్యాంకన పద్ధతి

9.3. అంతర్గత కార్యకలాపాలు

9.4. లాభాల పంపిణీ

10. వివిధ జాబితాలు

జాబితా-1 విద్యార్థి డైరీ

జాబితా-2 పంటల విత్తనోత్పత్తి

జాబితా-3 ముఖ్య పంటల పెరుగుదలపై విశ్లేషణ

జాబితా-4 పంటల సస్య రక్షణ(సస్య రక్షణ పనులకు సంబంధించిన నివేదిక

జాబితా-5 విత్తన నాణ్యత(నాణ్యతా ప్రమాణాలు)

జాబితా-6 పంటల ఆర్థిక విశ్లేషణ

జాబితా-7 ప్రతిభా పత్రం-(అ) పంటల విత్తనోత్పత్తి

జాబితా-8 ప్రతిభా పత్రం-(ఆ) పంటల సస్య రక్షణ

జాబితా-9 ప్రతిభా పత్రం-(ఇ)విత్తన నాణ్యత

జాబితా-10 ప్రతిభా పత్రం –(ఈ) గ్రామీణార్థిక పరిస్థితి

జాబితా-11 ధృవీకరణ పత్రం

విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం

విత్తన పరిజ్ఞాన పాలిటెక్నిక్

ప్రయోగ దీపిక-2011

1. పరిచయం

విత్తన విజ్ఞాన విద్య లో డిప్లోమా చదివే విద్యార్థులకు "విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం" కోశం మూడవ అర్ధ సంవత్సర నియమిత కాలానికి అవకాశం కల్పించారు. ఈ కార్యక్రమం క్రింద ప్రతి విద్యార్థి వారి వారి పాలిటెక్నిక్ లలో ఐదు నెలల పాటు విత్తనోత్పత్తి క్షేత్రాలలో పని చేయడానికి ఉద్దేశించారు. ఇటువంటి నూతన అవకాశాల వలన విద్యార్థులలో వివిధ పంటలలో వ్యవసాయ యాజమాన్యం, వాటి సస్య రక్షణ, విత్తనోత్పత్తి, విత్తన ఆరోగ్యం, విత్తన ధృవీకరణ , విత్తన నాణ్యత ప్రమాణాలు మరియు సమాచార నైపుణ్యాలలో పోటీతత్వం పెరుగు తుంది.

ఈ కార్యక్రమం లో పంటల విత్తనోత్పత్తి తో సహా పంటల సస్యరక్షణ, విత్తన నాణ్యత, విత్తన ఆరోగ్యం, విత్తన ధృవీకరణ మరియు గ్రామీణ ఆర్థికాంశాలు , ప్రధానాంశాలు గా పేర్కొనవచ్చు. ఈ కార్యక్రమం ఖరీఫ్ లేక రబీ సీజను కు సంబంధించి ఉంటుంది.

ఈ అధ్యయనానికి వ్యవసాయ పరిశోధనా స్థానం లోని అధ్యాపకులు లేక పాలిటెక్నిక్ ఉపాధ్యాయులు లేక శాస్త్రవేత్తల పర్యవేక్షణ లో 10 మంది విద్యార్థి బృందాల ను ఏర్పాటు చేస్తారు. ప్రతి బృందానికి 2 ఎకరాల భూమిని కేటాయిస్తారు. కేటాయించిన భూమిలో విద్యార్థులు వైవిధ్యం గా రెండు పంటలను (స్వపరాగ సంపర్కం మరియు పర పరాగ సంపర్కం జరుపుకునేవి) విధిగా పండించాలి. ఒక అర్ధ సంవత్సర నియమిత కాలానికి చివరలో ప్రతి బృందం విధి గా వారి నివేదికలను తమ అధ్యాపకులకు మూల్యాంకనం నిమిత్తం అప్పగించాలి.

విద్యార్థి బృందం విధిగా పథకం లోని అభ్యాసాలను క్షేత్ర అధ్యయనం లేక ప్రయోగశాల లోని అధ్యయనం తో జత చేయాలి(బృందం సలహాదారుని సూచనానుసారం). అధ్యయన నివేదిక ను కూడా ఫలితాల నిర్ధారణ కోసం అందజేయాలి.

2. ఉద్దేశ్యాలు

ఈ కార్య క్రమం యొక్క ఉద్దేశ్యాలు:

1) విత్తన పంటలు పండించడం లో విద్యార్థులలో అవగాహన కల్పించడం
2) పని చేయడం ద్వారా అనుభవాన్ని కలుగ చేయడానికి, పంటల విత్తనోత్పత్తి లో, పంటల సస్యరక్షణ లో, విత్తన నాణ్యతలో, విత్తన ధృవీకరణ లో, విత్తన పరీక్ష లో ప్రయోగాత్మకం గా శిక్షణ ఇవ్వడం
3) రైతుల సాంఘిక, ఆర్థిక పరిస్థితులను అలవరచు కొనేలా చేయటం
4) స్వయం ఉపాధిని పొందేలా విద్యార్థులకు శిక్షణ ఇవ్వటం

3. కార్యక్రమం లో విధి నిర్వహణ :

విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం కార్యక్రమాల్లో ఉన్నటువంటి పాఠ్యాంశాలు

క్రమ సంఖ్య	పాఠ్యాంశ శీర్షిక	స్థానాలు
1.	పంటల విత్తనోత్పత్తి	5
2.	పంటల సస్యరక్షణ	2
3.	విత్తన నాణ్యత	1
4.	పంటల ఆర్థికఅంశాలు మరియు గ్రామీణ ఆర్థిక పరిస్థితి	1
	మొత్తం	9

3.1 పంటల విత్తనోత్పత్తి – 5 స్థానాలు :

విద్యార్థులు ఈ క్రింది వాటిలో నిమగ్నం కావాలి

- విద్యార్థుల కు కేటాయించిన పొలం లో పంటలు పండించాలి. ప్రతి రోజు నిర్వహించే పంటల యాజమాన్య కార్యక్రమాల్లో పని చేస్తూ అనుసరిస్తూ ఉండాలి.
- పంటల వారీ గా వ్యవసాయ కార్యక్రమ వివరాలను డైరీ లో వ్రాయాలి.
- ఆరు నెలల నియమిత కాలం లో పూర్తి కాలానికి సంబంధించిన క్యాలండరు ను సలహా సంఘం సభ్యులతో సంప్రదించి తయారు చేసుకోవాలి.
- సేద్యం చేసే సమయం లో భూసార యాజమాన్యం, పంట ఉత్పత్తి కి సంబంధించిన సమస్యలను నమోదు చేయాలి.
- వివిధ జాబితాల్లో నిర్దేశించినట్లు కనీసం రెండు పంటలకు పెరుగుదల పరిస్థితులను గణాంకాల నమోదు ద్వారా పరిశీలించి సిఫారసు చేసిన వ్యవసాయ సాంకేతిక విధానం, పెరుగుదలలో వాటి వ్యత్యాసాన్ని విశ్లేషించాలి.
- పంట కాలానికి సంబంధించిన వాతావరణ సంబంధ వివరాలను సేకరించి పంటల ఉత్పాదకత కు వాతావరణానికి సంబంధించిన విశ్లేషణ ను జరపాలి.
- విత్తన క్షేత్రాలు నిర్దేశించిన క్షేత్ర ప్రమాణాలను కలిగి ఉండేటట్లు , విత్తన క్షేత్రాల మధ్య నిర్దేశించిన వేర్పాటు దూరం ఉండేటట్లు చూడాలి. కాలి బాటలు తీయటం, క్షేత్ర తనిఖీలు, కేళీ ల ఏరివేత మొదలగు అంశాలను నిర్వహించాలి.

3.2 పంటల సస్య రక్షణ – 2 స్థానాలు

ఈ క్రింద నిర్వహించే కార్యక్రమాలలో విద్యార్థులు భాగస్వాములు కావాలి.

- కీటకాలు, చీడపీడలు, తెగుళ్ళు, పోషక లోపాలు, కలుపు మొక్కలు మరియు ఎదుగుతున్న పంటలలో వృక్ష, శరీర ధర్మ పరమైన లోపాలను గుర్తించాలి.

- పంటల సంరక్షణ కు సంబంధించిన పని వివరాలను వివిధ జాబితాల్లో నిర్దేశించి నట్లు నివేదికలను నిర్వహించాలి.
- పంటల సంరక్షణ వివరాలను ప్రత్యేకం గా కీటకాలు, చీడ పీడలు మరియు తెగుళ్ళ పై జరిపిన పరిశీలన లను నమోదు చేయాలి.
- పంట రక్షణ కొరకు నిర్వహించే వివిధ సస్య రక్షణ పద్ధతులు, ఉపయోగించిన రసాయనాలను వివరం గా నమోదు చేయాలి.
- నులి పురుగుల వల్ల వచ్చు సమస్య లు , పక్షులు, ఎలుకలు, పందికొక్కులు, ఉడుతలు వంటి జంతువుల వల్ల జరిగే నష్టాలు ఏమైనా ఉంటే సేకరించాలి.
- పంటల సంరక్షణ కు తీసుకున్న చర్యలు వాటి ప్రభావం నమోదు చేయాలి.
- కీటకాలు, పురుగుల వల నష్టపడిన మొక్కలు మొదలగు వాటి నమూనాలు, మొక్కలలోని రోగ లక్షణాలు, పోషక లోపాలు, కలుపు మొక్కలు మరియు పెంచిన పంటలలో వృక్ష శరీర ధర్మ సంబంధ మైన లోపాల వివరాలను 10 వరకు హెర్బే రియం రూపం లో అందివ్వాలి.

3.3 విత్తన నాణ్యత – 1 స్థానం

ఈ క్రింద నిర్వహించే కార్యక్రమం లో విద్యార్థులు భాగస్వాములు కావాలి.

- స్వచ్ఛత పరీక్ష లో స్వచ్ఛమైన విత్తనాలు(శాతం), చెత్త చెదారం, ఇసుక, గడ్డి, రాళ్ళు, మట్టి బెడ్డలు(శాతం), ఇతర పంటల విత్తనాలు (సంఖ్య), కలుపు మొక్కల విత్తనాలు(సంఖ్య)
- రకాల స్వచ్ఛత పరీక్ష లో అదే పంటకు చెందిన ఇతర రకాల విత్తనాలు(సంఖ్య)
- మొలక శాతం పరీక్ష లో ఆరోగ్యవంతమైన వేరును, కాండాన్ని ఉత్పత్తి చేసే విత్తనాల శాతాన్ని, మొలక లో లోపం ఉన్న విత్తనాలు, గట్టి గా ఉండి మొలకెత్తని విత్తనాలు, నిర్జీవమైన , కుళ్ళిన విత్తనాలను లెక్కించడం.
- విత్తన తేమ శాతం పరీక్ష లో విత్తనం లో ఉన్న తేమను ఎండబెట్టుట ద్వారా పరీక్షించుట
- విత్తన ఆరోగ్యం పరీక్ష లో విత్తనాలకు సోకే వివిధ రకాల తెగుళ్ళ ను గుర్తించుట.
- విత్తన తేజం పరీక్ష లో విత్తనం లో మొలకెత్తే సామర్థ్యాన్ని, విత్తనం లోని జీవ శక్తి ని వివిధ పరీక్ష ల ద్వారా తెలుసుకొనుట

3.4 పంటల ఆర్థికాంశాలు, మరియు గ్రామీణార్థిక పరిస్థితి – 1 స్థానం

ఈ క్రింది వాటితో నిర్వహించే కార్యక్రమాలలో విద్యార్థులు పాల్గొనాలి.

- ఆర్థిక అంశాల స్థితి పై విలువల సేకరణ/ గ్రామం యొక్క పరిస్థితి దాన ధర్మాల వల్ల లభించిన వనరులు, వాటి ప్రయోజనాలు, జనాభా సంఖ్య, పంటల విధానాలు, సాగు నీటి సౌకర్యాలు, యదార్థ గణాంకాలు, కూలీల సమస్యలు, ఉపాధి మరియు జాబితాలో నిర్దేశించిన ఇతర ఆర్థిక పరిస్థితులు/ ప్రశ్నావళి

- నిర్దేశించిన వివిధ జాబితాల్లోని నియమాల ప్రకారం విద్యార్థులు పండించే ప్రధాన పంటల ఆదాయ వ్యయాలు లెక్కించాలి.
- విద్యార్థుల క్షేత్రం లో పండించిన పంటల తీరు, రైతులు ఏ విధం గా పండించినది తెలుసుకొని తేడాలను పంట పై రైతులకైనా ఖర్చు రాబడిని, విద్యార్థులకైనా ఖర్చు రాబడి తో పోల్చి అధ్యయనం చేసి విశ్లేషించడం.

4. సలహా సంఘం:

విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగా స్వామ్య అధ్యయనానికి ప్రతి బృందం లో 10-12 మంది విద్యార్థులకు అవసరమైన మార్గదర్శక సూత్రాలను అందివ్వడానికి సలహా సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేయబడుతుంది. ఈ సలహా సంఘం లో ఉన్న సభ్యులు:

- ప్రిన్సిపల్/వైస్ ప్రిన్సిపల్ (ప్రధానాచార్యులు/ ఉప ప్రధానాచార్యులు):అద్యక్షులు
- అధ్యాపకుడు/ శాస్త్రవేత్త: బృందానికి సలహాదారు
- అధ్యాపకుడు / శాస్త్రవేత్త : పాఠ్యాంశాల పర్యవేక్షకుడు

ఈ సలహా సంఘం అద్యక్షులు, వ్యవసాయ యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయన కార్యక్రమాన్ని నిర్వహిస్తూ ఏర్పాటైన ప్రతి బృందం యొక్క అభివృద్ధి కార్య క్రమాలకు మరియు సలహా సంఘం లోని ఇతర సభ్యుల నిర్వహణ మరియు మూల్యాంకనం లో లేక పరీక్షించుటలో సహకరిస్తారు. సలహా సంఘ సమావేశాన్ని నేలలో కనీసం ఒకసారి లేదా అవసరమైనపుడు తరచుగా సమావేశాన్ని నిర్వహిస్తారు. ఈ సమావేశం లో విద్యార్థుల ద్వారా జరిగిన అభివృద్ధి కార్యక్రమం లోని ప్రయోజనాల పై పునర్విమర్శ చేస్తారు. అంటే గాకుండా ఏదైనా మధ్యంతర క్రమం లో సవరింపులు, దిద్దుబాట్లు, సూచనలు, అంచనాలు, వేయడం లో సహకరిస్తారు. చిట్ట చివరి సమావేశం లో విద్యార్థుల మొత్తం కార్యక్రమాల లోని అభివృద్ధి ని పునర్విమర్శ మరియు మూల్యాంకనం/ పరీక్షించుట చేస్తారు.
పథకం లో నిర్దేశించిన విధం గా విద్యార్థుల సలహా సంఘం సభ్యులు విద్యార్థుల సామర్ధ్యాలను అంచనా వేస్తారు లేక పరీక్షిస్తారు.

5. నమోదు కార్యక్రమం (రిజిస్ట్రేషన్)

5.1 అర్హత:

వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయానికి సంబంధించిన మరియు అనుబంధ విత్తన పరిజ్ఞాన పాలిటెక్నిక్ లో మూడు రోజుల వరకు విత్తన పరిజ్ఞాన యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం కోసం విద్యార్థుల నమోదు కార్యక్రమాలు నిర్వహించబడతాయి.
నమోదు కార్యక్రమం మొదటి రోజున జరుగుతుంది. ఈ కార్యక్రమం మూడవ రోజు వరకు కొనసాగుతుంది. కాని ప్రసంగ పాఠం నమోదు కార్యక్రమం ప్రారంభించిన రెండవ రోజునే మొదలవుతుంది. విద్యార్థులు ,

తాము ఏ బృందానికి కేటాయించబడ్డారో తెలుసుకోవడానికి సంబంధిత సలహా సంఘాన్ని సంప్రదించాలి. నమోదు కార్యక్రమం మూడవ రోజు దాటిన తర్వాత ఎట్టి పరిస్థితులలోను అనుమతించబడదు.

5.2 *ప్రసంగ పాఠం సమయం లో ఈ క్రింది విషయాలను వివరిస్తారు.*

5. కార్యక్రమం లోని ఉద్దేశ్యాలు మరియు లక్ష్యాలు
6. కార్యక్రంలో వ్యవస్థీకృత విధానాలు
7. విద్యార్థులు డైరీ వ్రాసే విధానం
8. పనికి సంబంధించిన విషయంపై విద్యార్థులు చేయవలసిన అంశాలు
9. పాఠ్యాంశాలు వారీగా నివేదిక/ సమాచారాలు సేకరించాల్సిన అంశాలు
10. హాజరు కావాల్సిన విషయాలు, సలహా సంఘం సలహాదారులకు సమర్పించవలసిన వారాంతపు మరియు ఇతర నివేదికల అంశాలు
11. ప్రసంగ పాఠ్యాంశ కార్యక్రమాలకు విద్యార్థుల సలహ సంఘం సభ్యులు తప్పక పాల్గొనాలి.

6.హాజరు

విత్తన పరిజ్ఞాన భాగస్వామ్య అధ్యయనం యొక్క బృందం సలహాదారుడు విద్యార్థుల హాజరు పట్టిక నిర్వహణ బాధ్యత వహించాలి. ప్రతి పక్షం రోజుల తర్వాత వివరాలను సలహా సంఘం అధ్యక్షునికి అందజేయబడుతుంది. ఈ కార్యక్రమానికి విధిగా 85% రోజులు హాజరు కావలసి ఉంటుంది.   కళాశాల/ విశ్వవిద్యాలయం వద్ద అంతర కళాశాల సంబంధిత సమావేశాలు, ఎస్.ఎస్.ఎస్. , క్రీడలు, ఆటలు అదనంగా ఇతర సహా కార్యక్రమాల సమావేశాలకు, ప్రిన్సిపల్ ప్రతిపాదన పై దీన ఆఫ్ స్టూడెంట్స్ ఎఫైర్స్ అనుమతిస్తే పాల్గొనవచ్చు. మొత్తం హాజరైన రోజులలో గరిష్టం 10% రోజులు మాత్రమే గైరు హాజరు అగుటకు అవకాశం ఉంటుంది.(హాజరు పట్టికలో 15% వరకు గైరు హాజరు అవడానికి అదనముగా అనుమతించబడుతుంది). అయితే ఆఖరి పని రోజుకు రెండు వారాల ముందు డీస్ స్టూడెంట్ ఎఫిర్స్ సంబంధిత ప్రిన్సిపాళ్లకు జాబితాను తెలియపరచవలసి ఉంటుంది.

బృందానికి సంబంధించిన సలహా దారుడు ప్రతి నెలా విద్యార్థుల హాజరు పట్టిక వివరాలను విత్తన పరిజ్ఞాన పాలిటెక్నిక్ ప్రిన్సిపల్, తెలియపరుస్తూ నోటీసు బోర్డు మీద తప్పక ప్రదర్శించాలి. విత్తన పరిజ్ఞాన యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనానికి కావలసిన హాజరు శాతానికి అనుకూలించినపుడు అనగా, 85% హాజరు ఉన్నప్పుడు మాత్రమే విద్యార్థులు తుది పరీక్షకు అర్హత కలిగి ఉంటారు.

తక్కువ హాజరున్న పక్షంలో విదార్థి తదుపరి విత్తన పరిజ్ఞాన యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనానికి తిరిగి నమోదు చేసుకోవలసి ఉంటుంది.

7.విద్యార్థి క్రమశిక్షణ

విద్యాతి ఆధ్యాన కార్యక్రమాలపై అనాసక్తిని ప్రదర్శించినపుడు , లేకా యధేచ్చగా దుష్ప్రవర్తన కు కారణమైనపుడు విత్తన పరిజ్ఞాన యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం నుండి బహిష్కరింపబడతాడు. మరలా నమోదు చేసుకోవటానికి వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయ కృషి పీఠాధిపతి గారి అనుమతి అవసరం.

8. పని యొక్క కార్యక్రమాల క్రమం

పంటల విత్తనోత్పత్తి, సస్యరక్షణ, విత్తన నాణ్యత, ఆర్థిక అంశాలు మరియు గ్రామీణార్థిక పరిస్థితులను, పాఠ్యాంశాల ను విద్యార్థులు అవగాహన చేసుకోవాలి. వాటిని సంబంధిత జాబితాల్లో (జాబితా 2-5 దాకా) విధిగా వ్రాయాలి. విశ్లేషణ చేయాలి.

a. మొదటి నెల:

1. పంటలు పండించడానికి సంబంధించిన పొలం స్థితి పై అధ్యయనం
2. విత్తన క్షేత్ర ప్రణాళిక లైన పేర్పాటు దూరం ను పరిశీలించుట
3. విత్తనోత్పత్తి కి వాడే విత్తన తరగతుల మరియు స్వచ్చత యొక్క అధ్యయనం
4. పంటల పెరుగుదలకు కావలసిన మరియు లభ్యమయ్యే ఎరువులను తెలుసుకొనుట
5. పొలం తయారీ విధానం
6. అవసరమయ్యే విత్తనాలు మరియు ఎరువుల సేకరణ , జన్యు పరీక్ష, విత్తన శుద్ధి
7. నారు మొక్కల పెంపకం
8. కలుపు నాశినులను ప్రయోగించడం
9. మొలక శాతం తెలుసుకొనుట
10. సాగు నీటి అవసరాలు మరియు తడుల వ్యవధి తెలుసుకొనుట
11. కలుపు తీయుట మరియు అంతర కృషి
12. మొక్కల సంరక్షణ అవసరమయ్యే ప్రమాణాలు/పోషకాల లోపాల సవరణలు
13. శాఖీయ దశ లో క్షేత్ర తనిఖీలు, శాఖీయ లక్షణాలలో తేడా ఉన్న మొక్కలను, తెగుళ్ళు సోకిన మొక్కలను గుర్తించి తొలగించుట
14. మూల విత్తన తనిఖీ కి విత్తన ధృవీకరణ సంస్థ కు దరఖాస్తులు దాఖలు చేయటం, విత్తన తనిఖీలు

b. రెండవ నెల

1. మొదటి నెలలోని 10,11,12 అంశాలు మరల చేయుట
2. చీడ పీడలు తెగుళ్ళు మరియు పోషక లోపాలు నమోదు చేయుట
3. పుష్పించే దశ లో క్షేత్ర తనిఖీలు, ముందు గాను, ఆలస్యం గాను పుష్పించే మొక్కలను తెగులు సోకిన మొక్కలను గుర్తించి కేళీలను తొలగించుట

4. ఎరువులు వేయడం, నాటే పంటలలో నాట్లు వేయడం, కాలి బాటలు తీయడం
5. అవసరానికి అనుగుణం గా పెరిగిన పంటలలో జీవ సంబంధ పరిస్థితుల గణాంక విశ్లేషణ(పంటల పెరుగుదల అంశాలపై డేటా) పై పరిశీలనలు
6. అవసరమైనప్పుడు పై పాటుగా ఎరువులు వేయుట
7. అంతర కృషి, కలుపు యాజమాన్యం మరియు సస్యరక్షణ
8. పంటల ఉత్పత్తి మరియు పంటల సంరక్షణ పై వివరాలను రికార్డులలో వ్రాయడం
9. విత్తన ధృవీకరణ అధికారుల సమక్షం లో క్షేత్ర తనిఖీలు నిర్వహించడం

c. మూడవ నెల

1. రెండవ నెలలోని 2,3,4,5,6,7,8 అంశాలను మరల చేయుట
2. స్వల్ప కలిక పంటలలో అంచనా వేసిన దిగుబడిని కనుగొనుట
3. విత్తన ధృవీకరణ అధికారుల సమక్షం లో కోతలు, నూర్పిడి చేయడం, తూర్పార పట్టడం, మరియు అసలైన దిగుబడిని నమోదు చేయడం.
4. బృందం సలహా దారుని సూచన ద్వారా పరిశోధనా పథకాలలో నిమగ్నం కావడం

d. నాల్గవ నెల

1. రెండవ నెల లోని 2,5,7 మరియు మూడవ నెలకు సంబంధించిన 2,3 అంశాలను తిరిగి చేయుట
2. పంటల ఉత్పత్తి, పంటల సంరక్షణ మరియు గ్రామీణ ఆర్థిక అంశాలను రికార్డు లలో వ్రాయటం

e. ఐదవ నెల

1. దిగుబడిని అంచనా వేయటం, కోత కోయడం, నూర్పిడి చేయడం, తూర్పార పట్టడం, పంటి వివరాలను వ్రాయడం మరియు అసలైన దిగుబడిని నమోదు చేయడం, విత్తనాలను శుభ్ర పరచడం
2. విత్తన నాణ్యత పరీక్ష లను నిర్వహించడం మరియు విత్తన నాణ్యత ప్రమాణాలను నిర్ధారించడం
3. పంటల విత్తన ఉత్పత్తి, పంటల సస్య రక్షణ మరియు గ్రామీణ ఆర్థిక అంశాల పనులపై విశదీకరించడం
4. దిగుబడిని ప్రభావితం చేసే అంశాలను మరియు దిగుబడి పై వాతావరణ మూలకాల చీడ పీడలను తెగుళ్ళు మరియు పోషక లోపాల ప్రభావం అనుసంధానం చేయుట
5. పథకం, సమాచారం, హెర్బేరియం (చీడ పీడలు, తెగుళ్ళు, కలుపు మరియు పోషక లోపాలు , వివిధ పంటల విత్తనాలు) మరియు విద్యార్థుల డైరీ లు, మొదలైనవి ప్రత్యేకం గా ప్రతి ఒక్క పాఠ్యాంశాలకు వేరు వేరుగా చివరగా అందజేయాలి.

f. గ్రామీణార్ధిక పరిస్థితి

8.6.1సూక్ష్మ - భారీ రుణాలు

ముఖ్యంగా సూక్ష్మ ఋణాలు సాధారణంగా నమ్మకంతోనూ, భారీ వ్యవసాయ ఋణం మరియు భీమా సంస్థలతో జరుపుతుంటారు. ఇటీవలి పరిస్థితులను గమనించినట్లయితే స్వయం సహాయక బృందాల విధానాలతో, సూక్ష్మ ఋణ సంస్థలు, స్వచ్ఛంద సంస్థలు మొదలగు వారి విషయంలో స్వల్ప స్థాయిలోనే ఋణ విమోచనాన్ని (ఋణ మాఫీ) చూస్తున్నాము. సూక్షం ఋణ సంస్థలు, తిరిగి ఋణం చెల్లింపు పద్ధతి ప్రాధమిక స్థాయి నుంచి స్వయం సహాయక బృందాలు నిర్వహిస్తున్న కార్యకలాపాలను, వివిధ సంస్థల మధ్య వ్యత్యాసాలను వాటి వ్యవహార శైలిని పోల్చి చూసి వాటిలో ఏ సంస్థ కార్యకలాపాలు ఆదాయాన్ని పెంచేవిగా ఉన్నాయో విద్యార్థులు తెలుసుకోవాలి. అదే సమయం లో విధానాలు లేక నిర్వహణ సమస్యలను గుర్తించి భవిష్యత్తులో ఋణ సదుపాయ కల్పనలో చక్కగా తెలియజెప్పవచ్చు.

8.6.2ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు

1970 సంవత్సరం నాటి ఋణ పరిస్థితులు, వ్యవసాయ ఋణాల అవసరాలను తీర్చలేకపోయినాయి. అఖిల భారత గ్రామీణ ఋణ పునర్విచారణ సంఘం ప్రతిపాదన ల ప్రకారం 1975 వ సంవత్సరంలో ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు రైతుల అవసరాలను తీర్చడానికి స్థాపించబడ్డాయి. ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకుల ముఖ్యోద్దేశ్యాలు, కార్యకలాపాలు, స్వల్పకాలిక, మధ్యకాలిక, దీర్ఘకాలిక ఋణాలు , రుణాల విలువ , తిరిగి చెల్లించే పద్ధతి, ఋణాల చెల్లింపులకు ఇచ్చే గడువులు, ఋణాన్ని వినియోగించడంలో ఉన్న సమస్యలు, ఋణం తిరిగి చెల్లించే పద్ధతులు, వినూత్న సాంప్రదాయాలననుసరిస్తున్న ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకుల విధానాలను గురించి విద్యార్థులు తెలుసుకోవాలి.

8.6.3పంటల భీమా

మన దేశంలో ప్రధాన పంటలను కలుపుకొని విస్తారంగా పంటల భీమా పథకంతో అన్ని బాధ్యతలను వహిస్తూ పంటల భీమా 1985 లో పరిచయం చేయబడింది. అటు తర్వాత ఈ పథకం కింద అనేక సవరణలు జరిగాయి. ఈ శిక్షణ కార్యక్రమం ద్వారా విద్యార్థులు పంటల భీమా పథకం పరిధిలోనికి వచ్చే పంటలు, ప్రీమియం ధరలు, ప్రీమియం చెల్లింపులో రాయితీలు, ఋణగ్రస్తులు కాని వారి సమాచారం, వివిధ పంటలకు నిశ్చయించిన సొమ్ము, నిర్వాహణ విభాగాలు, సగటు దిగుబడిని నిశ్చయించడానికి చేసే పంట కోతలు, సంవత్సరాల తరబడి పథకాలను కొనసాగించడం, నష్టపరిహారం చెల్లించడం, పరిష్కారాలు, నిర్వహణ సమస్యలు,వర్షపాత భీమా వంటి ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలననుసరించడం వాటిపై అవగాహన పెంచుకోవాలి.

8.6.4మార్కెట్ సమాచారం

విజయావకాశాల కోసం మార్కెట్ సమాచారం సేకరించే ప్రయత్నం క్లిష్టమైనది. లోతుగా సమాచారాన్ని విశ్లేషిస్తే, ఉత్పత్తులు, వ్యాపార తీరు తెన్నులు, పోటీదారులకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి సహాయపడుతుంది. ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ పూర్వోత్తరాలను(ఔచిత్యాన్ని) పరిశీలించినట్లైతే వివిధ పంటలు, ఉత్పత్తులు మొదలగు వాటి గురించి వినియోగదారుని ఆలోచనతో పోటీపడటం లో ప్రాముఖ్యత ఏర్పడింది.విద్యార్థులు శిక్షణ లో ఉన్నప్పుడు నిత్యావసర సరకుల విశ్లేషణ, వ్యాపారం మరయు తత్సంబంధిత రంగంలో ధరల తీరుతెన్నులు, ముందస్తుగా ధరల గురించి ఆలోచించడం, మార్కెట్ ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలు, ధరల విస్తారణ, అంతర్జాతీయ విధానాలు, వినియోగదారుల ప్రాముఖ్యత , స్థానిక మార్కెట్ లోని నాణ్యత ప్రాముఖ్యత, అలాగే అంతర్జాతీయ మార్కెట్ లో వివిధ వెబ్ సైట్లలో ధరల సమాచారాన్ని తెలుసుకోవడం, మార్కెట్ ధరల సూచికలు, నెట్వర్క్ ప్రాధాన్యత, ముఖ్యమైన నిత్యావసర వస్తువుల మార్కెటింగ్/ నిల్వలలోని నిబంధనలు మరియు నిత్యావసర వసతుల చట్టం 1980 ప్రాధాన్యతలను విద్యార్థులు వృత్తి సంబంధిత శిక్షణలో తెలుసుకోవాలి.

8.6.5గ్రామీణ గిడ్డంగులు

చిన్న రైతులకు ఆర్థిక స్తోమత లేని కారణంగా ఉత్పత్తులను, ధరలు అనుకూలించే వరకు నిల్వ ఉంచే అవకాశం లేదు, మనదేశంలో రైతాంగానికి శాస్త్రీయంగా గిడ్డంగులను ఏర్పాటు చేయవలసిన అవసరం ఉందని నిపుణులు భావించారు. అందువల్ల ఉత్పత్తుల వృధా మరియు తరుగుదలను అరికట్టవచ్చు. అంతేగాక తమ ఉత్పత్తులను ఒకేసారి అమ్మకుండా, ధర స్వల్పంగా ఉన్నప్పుదు అమ్మేలా నిర్బంధానికి లోను కాకుండా చర్యలు తీసుకోవచ్చు. గ్రామీణ గిడ్డంగులు ప్రాయోజిత సేవల వల్ల(నెట్ వర్క్ ల వల్ల)రైతలు తమ ఉత్పత్తుల విక్రయం రైతుల అధీనంలో ఉంచవచ్చు. దీనికి అనుగుణంగానే 2001-2002 సంవత్సర కాలంలో గ్రామీణ గిడ్డంగుల నిర్మాణం/ ఆధునీకరణ కోశం రాయితీ పథకం పై మూలధనాన్ని పెట్టుబడిగా గ్రామీణ భండారాస్ పతకాన్ని ప్రవేశపెట్టారు. ఇటువంటి గిడ్డంగుల పూర్వాపరాలు, ఉద్దేశ్యాలు, ముఖ్య లక్షణాలు, నిల్వకు అనువైన పరిస్థితులు, ఋణ ఆధారిత సంబంధాల సహకారం, రాయితీలు, సహాయ సహకార విధానాలు, సమీపంలోని గ్రామీణ గిడ్డంగులను సందర్శించి తాజా సమాచారాన్ని పొందడం, ఈ సౌకర్యాన్ని పొందిన రైతులతో పరస్పర సంభాషణ జరపడం.

9.మూల్యాంకనము(పరీక్షించే విధానం)

9.1రికార్డులు(వ్రాత ప్రతులు)

విద్యార్థులు ప్రతి రోజు పొలంలో చేసే పరిశీలనలను స్వయంగా వ్రాసి నోటు బుక్సను మరియు వారు నిర్వహించిన డైరీలను వ్రాత పూర్వకంగా పూర్తి చేయాలి. విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య

అధ్యయనంలో పాల్గొనే విద్యార్థులు ముద్రణ పద్ధతిలో ప్రతులను (రికార్డులను) వ్రాయకూడదు.రికార్డులను(వ్రాత ప్రతులను) బైండింగ్ చేయించాలి.

9.2పరీక్షించే/ మూల్యాంకన పద్ధతి

విద్యార్థులను అంతర్గత పరీక్షా మండలి పరీక్షించాలి.సలహా సంఘం గాని లేదా వారు సూచించిన 2-3 సభ్యుల బృందం “పరీక్షా మండలి” గా వ్యవహరిస్తుంది. వీరు మార్కులను 6,7,8 జాబితాల్లో వేయాలి.సంతకాలు చేయాలి.

9.3 అంతర్గత కార్యకలాపాలు

ఈ కార్యకలాపాలను విద్యార్థుల సలహా సంగం జరుపుతుంది. ఈ సలహా సంఘం నెల లో కనీసం ఒకసారి సమావేశం కావాలి. క్షేత్ర పరధిలో పనిచేస్తూ ఉన్న విద్యార్థుల వివరాల సేక్రనలపై వారి పని తీరునూ కాలానుగుణంగా పర్యవేక్షణ జరుపుతూ ఉండాలి. ఈ విషయంలో విద్యార్థులు వెనుకంజలో ఉంటే ప్రతి నెలా తత్సంబంధిత పుస్తకాలలో సూచిస్తూ ఉండాలి. నియమిత కాలానికి మూల్యాంకనము/ పరీక్ష జరిపేటప్పుడు విద్యార్థులు పొందిన మార్కుల జాబితాను నోటీసు బోర్డులో హాజరు పట్టికతో సహా ప్రదర్శించాలి.

9.4లాభాల పంపిణీ

ఈ అధ్యయనానికి కావాల్సిన ముడి సరకులు మొదలైనవి పాలిటెక్నిక్ సమకూరుస్తుంది. లాభాల్లో 50 శాతం పాలిటెక్నిక్ 50 విద్యార్థులకు పంపిణీ చేయాలి.

జాబితా -1

విద్యార్ధి డైరీ

విత్తన పరిజ్ఞాన యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం లో వారాంతపు నివేదిక ------------------------------

--------------------------నుండి --వరకు

1. **విద్యార్ధి పేరు :________________________________**
2. **ఐ.డి నెంబరు :________________________________**
3. **పాలిటెక్నిక్ పేరు :________________________________**
4. **పని యొక్క ఉద్దేశ్యం :________________________________**

   (వారం లో జరిపిన వ్యాపకం వివరాలు)

వారం లోని రోజులు	ఉద్దేశించి జరిపిన పని
సోమ వారం	
మంగళ వారం	
బుధ వారం	
గురు వారం	
శుక్ర వారం	
శని వారం	
ఆది వారం	

5. **అ) ఈ వారం లో సాధించిన అనుభవం**

   ఆ) నేను సాధించడానికి నాకు ఇంకా కావాల్సిన అనుభవం లేక నైపుణ్యం

6. **అ) పని చేస్తున్నప్పటి నుంచి అయిన గైరు హాజరు**

   ఆ) గైరు హాజరు కు కారణాలు

   విద్యార్ధి సంతకం

7. సలహా సంఘం వారి వ్యాఖ్యానం :

8. సలహా సంఘం యొక్క అద్యక్షుల వారికి

వ్రాత ప్రతులను (డైరీ) అందజేసిన తేదీ:

9.అద్యక్షుల వారి సలహాలు / సూచనలు

సలహా సంఘం యొక్క అధ్యక్షుని సంతకం

జాబితా -2

పంటల ఉత్పత్తి

వ్యవసాయ పనులకు సంబంధించిన నివేదిక

1. **విద్యార్ధి వివరాలు:**

విద్యార్ధి పేరు : ______________________________

ఐ.డి నెంబరు :______________________________

పాలిటెక్నిక్ పేరు:______________________________

సంవత్సరం మరియు కాలము:______________________________

1.1 పొలం గురించి

అ) పొలం యొక్క విస్తీర్ణం

ఆ) నేల రకం

ఇ) నేల గుణ గణాలు

ఈ) నేల స్వభావానికి చెందిన శ్రేణి

ఉ) ఉదజని సూచిక మరియు లవణ సూచిక

ఊ) నత్రజని, పొటాష్, భాస్వరం లభ్యత (కిలోల్లో హెక్టారుకు)

(స్వల్పం, మధ్యస్థం, లేక అధికం- తెలపండి)

2. **పంట వివరాలు**

2.1 దున్నుట

అ) గతం లో వేసిన పంట ఎరువులు మరియు దిగుబడి

ఆ) ప్రస్తుతం వేసే పంట లేక పంటలు మరియు రకం / రకాలు

ఇ) సేద్యం వివరాలు (తేదీ వారీగా వివరాలు)

ఈ) సేద్యానికి చేయవలసిన సన్నాహాలు

ఉ) దుక్కుల సంఖ్య, భూమిని చదును చేసినది/ బోదెలు మరియు సాళ్ళు , వాడిన వ్యవసాయ పనిముట్లు

ఎ) పదును గా ఉన్నదా లేదా

2.2 విత్తనాలు మరియు విత్తడం

అ) విత్తన నాణ్యత

i) స్వచ్ఛంద మొక్కలు ఉన్నాయా? లేవా? ఉంటే ఏ పంటవి? ఏ రకానికి చెందినవి?

ii) విత్తన క్షేత్రానికి ప్రక్కనే ఉన్న ఇతర క్షేత్రాలకు మధ్య వేర్పాటు దూరం ఎంత ఉంది?(km)

ఆ) విత్తన శుద్ధి

ఇ) విత్తన మోతాదు

ఈ) విత్తిన పద్ధతి

ఉ) నారు పెంచిన పద్ధతి మరియు వేసిన ఎరువులు

ఊ) నారు పెంచిన పద్ధతి

ఎ) విత్తే దూరం

ఏ) నాట్లు కాలానుగుణం గా నాటినారా? నాటలేదా? అలా కాక పోతే కారణాలు తెలపండి

ఐ) నారు నాటినట్లు అయితే నారు వయస్సు మరియు కుదురు కు మొక్కల సంఖ్య

ఒ) ఖాళీ లను నింపడం లేక పలచన చేయడం

ఓ) ఇతర వివరాలు ఏమైనా ఉంటే తెలపండి

2.3 ఎరువులు మరియు ఎరువుల వాడకం

అ) సేంద్రియ ఎరువులు, వాటి మోతాదు

ఆ) వాడిన రసాయనిక ఎరువులు మరియు మోతాదు

ఇ) వేసిన సమయం మరియు వేసిన పద్ధతి

ఈ) పోషకాలు మరియు లోపాలు (వాటి లక్షణాలు వ్రాయండి)

ఉ) పిచికారి చేసిన పోషకాలు, వాటి పేర్లు, మోతాదు

ఊ) భూసారం సవరింపులు, ఏవైనా ఉంటే

ఎ) ఇతర వివరాలు ఏమైనా ఉంటే తెలపండి

2.4 కలుపు యాజమాన్యం

అ) కలుపు తీతల సంఖ్య మరియు పంట దశ

ఆ) అంతర కృషి-వాడిన పని ముట్లు / పరికరాలు

ఇ) ప్రధాన కలుపు మొక్కల వివరాలు

ఈ) కలుపు నాశినులు, వాడినవి ఏమైనా ఉంటే

ఉ) కలుపు మొక్కలను ఏవైనా తగిన సమయం లో నివారించ లేకపోతే, కారణాలు

2.5 సాగు నీటి యాజమాన్యం

అ) నీటి వనరు

ఆ) నీటి నాణ్యత (భూగర్భ జలం వాడినట్లు అయితే)

ఇ) పరిమితం గా ఉందా / సరిపడినంత గా ఉందా

ఈ) నీటి పారుదల పద్ధతి

ఉ) నీటి తడుల సంఖ్య

ఊ) సాగు నీరు సమయం లో పెట్టారా ? పెట్టక పోతే కారణాలు

ఎ) ఇతర వివరాలు ఏమైనా ఉంటే తెలపండి

2.6 ప్రత్యేక మైన పనులు / నిర్వహణ

అ) కప్పి ఉంచడం

ఆ) దిమ్మలను ఏర్పాటు చేయడం

ఇ) జడ చుట్టడం

ఈ) తలలు త్రుంచడం, పిలకలు తీయడం

ఉ) మెట్ట వ్యవసాయం లో మధ్య కాలిక సవరింపులు , సర్దుబాటు చేయడం,(పలుచన చేయడం , వ్యవసాయ వ్యర్థాలు/చెత్త కప్పడం, మల్చింగ్), అదనపు సాగు నీటిని కల్పించడం

ఊ) ఇతర వివరాలు ఏమైనా ఉంటే తెలపండి

2.7 పంటల సరళి

అ) పంటల క్రమము

ఆ) అంతర పంటలు (నిష్పత్తి)

ఇ) పంట మార్పిడి (మొక్కల సంఖ్య మరియు క్షేత్రం లో పంట విస్తీర్ణం)

ఈ) ఇతర సమాచారం ఏదైనా

2.8 క్షేత్ర తనిఖీలు

అ) ఎన్ని తనిఖీలు

ఆ) ఎప్పుడెప్పుడు చేసారు

ఇ) ఎవరెవరు తనిఖీలలో పాల్గొన్నారు?

ఈ) ఎటువంటి కేళీలు ఉన్నాయి

ఉ) ఎంత శాతం కేళీలు ఉన్నాయి (ఎన్ని)

ఊ) వ్యాధి తెగుళ్ళు సోకిన మొక్కలు ఎన్ని ?

2.9 కోత, పంట మాసూళ్ళు , నిల్వ విధానాలు వగైరా

అ) 50 శాతం పూతకు వచ్చిన రోజులు

ఆ) పంట పక్వత లక్షణాలు (పండు /ధాన్యం/ కాయ/గడ్డ/దుంప)

ఇ) పూత పూయడానికి మరియు పరిపక్వత కు పట్టిన రోజుల సంఖ్య

ఈ) కోత కోసిన పద్ధతి

ఉ) నూర్పిడి చేసిన పద్ధతి

ఊ) పంట ను ఆరబెట్టిన పద్దతి , ఆర డానికి పట్టిన సమయం

ఎ) కోసిన కోతల సంఖ్య

ఏ) శుద్ధి కార్యక్రమం (చెరకు, ప్రత్తి, పసుపు వగైరా)

ఐ) పంట నిల్వ పద్ధతి

2.10 విత్తన నాణ్యత పరీక్షలు

అ)స్వచ్ఛత పరీక్ష

స్వచ్ఛమైన విత్తనం(%)

చెత్త చెదారం(%)

ఇతర పంట విత్తనాలు (సంఖ్య /కిలో)

కలుపు విత్తనాలు (సంఖ్య/కిలో)

ఆ)రకాల స్వచ్ఛత పరీక్ష

అదే పంటకు చెందిన ఇతర రకాల విత్తనాలు(సంఖ్య/కిలో)

ఇ)మొలక పరీక్ష

విత్తన మొలక శాతం (%)

ఆరోగ్యవంతమైన మొలకలు(%)

అవాంఛనీయమైన మొలకలు(%)

గట్టి విత్తనాలు(%)

నిర్జీవమైన కుళ్ళిన విత్తనాలు(%)

ఈ)విత్తన తేమ పరీక్ష

విత్తన తేమ శాతం(%)

ఉ)విత్తన ఆరోగ్య పరీక్ష

విత్తనాలకు సోకిన తెగుళ్ళ ను గుర్తించుటం

ఊ)విత్తన తేజం పరీక్ష

మొలకకు పెట్టిన రోజు నుంచి ప్రతి రోజు మొలకలను లెక్కించగా రోజు వారి మొలకలను లెక్కించి తేజాన్ని గుర్తించటం.

2.9దిగుబడి మరియు ఆదాయం

అ)ధాన్యం దిగుబడి (కిలోలు లేక (క్వింటాళ్ళు)/హెక్టారు) దాని విఉవ ఆదాయం(రూ.లలో)

ఆ)చొప్ప లేక గడ్డి (టన్నులు/హెక్టారు) దాని విలువ (రూ.లలో)

ఇ)ఉప ఉత్పత్తుల యొక్క విలువ, ఏదైనా ఉంటే

ఈ)ఒక్క మొక్కకు ఉన్న కాయలు

ఉ)కంకిలో /కాయలో ఉన్న గింజల సంఖ్య

ఊ)1000 గింజల బరువు (25 కంకుల నుంచి తీసినవి)

2.10వాతావరణం సమాచారం

అ)పంట కాలంలో పడిన వర్షపాతం మరియు వితరణ

ఆ)వర్షం పడిన రోజు సంఖ్య

ఇ)పంట కాలం సమయంలో నీటి ఎద్దడికి గురి అయిన రోజులు

ఈ)కరువు పరిస్థితులు/వరదలకు గురి అయినపుడు పంట దశ

ఉ)ఇతర ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితి ఏవైనా ఉంటే

ఊ)పంటలకు అనుకూలించే వాతావరణ పరిస్థితులను తెలపండి.

ఎ)చీడపీడలకు సంబంధించిన వాతావరణ పరిస్థితులను తెలపండి

2.11వ్యవసాయ సంబంధిత యంత్రాలు, సస్యరక్షణ పరికరాలు

అ)వ్యవసాయ యంత్రాల లభ్యత

ఆ)విస్తీర్ణం / పరిమాణం లో ప్రతి యంత్రం చేయదగ్గ పని లేకా పని సామర్థ్యం

ఇ)యంత్ర సామర్థ్యం(అశ్వశక్తి ప్రమాణంలో) మరియు యంత్రం ధర లభ్యత

ఈ)ఇతర సమాచారం ఏదైనా ఉందా?

జాబితా-3

ముఖ్య పంటల పెరుగుదలపై విశ్లేషణ

I.వరి

1. ఆరంభం మొక్కల సంఖ్య/ చ.మీ (కుదురుల సంఖ్య/చ.మీ)
2. తుది మొక్కల సంఖ్య /చ.మీ.(కుదురుల సంఖ్య /చ,మీ)
3. మొక్క ఎత్తు(సెం.మీ.లలో)

   అ) నాటిన 30 రోజులకు

   ఆ) నాటిన 60 రోజులకు

   ఇ) నాటిన 90 రోజులకు

   ఈ) కోత్త సమయంలో

4. పిలకల సంఖ్య/చ.మీ,

అ)నాటిన 20 రోజులకు

ఆ)నాటిన 35 రోజులకు

ఇ)నాటిన 50 రోజులకు

5. కంకులు గల పిలకల సంఖ్య/ చ.మీ.(అ)
6. కంకికి గల గింజల సంఖ్య(అ)
7. గట్టి గింజల శాతం(ఇ)
8. 1000 గింజల బరువు(గ్రాములు)(ఈ)
9. అంచనా వేసిన ధాన్యపు దిగుబడి (కిలోలు/హెక్టారుకు)

అ x ఆ xఇ x ఈ / 1000

10.అసలు దిగుబడి (కిలోలు/క్వి/హె)

11.దిగుబడిలో ఏర్పడిన వ్యత్యాసానికి కారణాలు.ఏమైనా ఉంటే తెలపండి

12.గడ్డి /చొప్ప/ దిగుబడి (కిలో/టన్ను/ హెక్టారుకు)

II. వేరుశనగ

1. ఆరంభం మొక్కల సంఖ్య /చ.మీ.
2. తుది మొక్కల సంఖ్య / చ.మీ.
3. ప్రాధమిక దశలో కొమ్మల సంఖ్య / పూత పూస్తున్నప్పటి మొక్క
4. గట్టి కాయల సంఖ్య(కోత్త వద్ద) మొక్కకు (అ)
5. వంద కాయల బరువు (గ్రాములు)(ఇ)

6. అంచనా వేసినా దిగుబడి (కిలోలు/ హెక్టారు)

   అ x ఆ x ఇ /10

7. నమోదు చేసిన కాయల దిగుబడి (కిలొ/ హెక్టారుకు)

8. దిగుబడి వ్యత్యాసానికి గల కారనయు, ఏమైనా ఉంటే తెలపండి.

III. అపరాలు

1. ఆరంభం మొక్కల సంఖ్య / చ.మీ.
2. తుది మొక్కల సంఖ్య / ఛ.మీ.(అ)
3. కొమ్మల సంఖ్య (మొక్క / పూత దశలో ఉన్నప్పుడు)
4. కాయల సంఖ్య (మొక్క / కోతకు వచ్చినపుడు)(ఆ)
5. కాయ గింజల సంఖ్య (ఇ)
6. 1000 గింజల బరువు (గ్రాములు)(ఈ)
7. అంచనా వేసిన దిగుబడి (కిలోలు / హెక్టారుకు)

   అ x ఆ x ఇ x ఈ /100

8. దిగుబడిలో వ్యత్యాసానికి గల కారణాలు ఏమైనా ఉంటే తెలపండి
9. పొత్తు దిగుబడి (కిలోలు / హెక్టారుకు)

IV. చెరకు

1. ఆరంభ మొక్కల సంఖ్య / చ.మీ.(నాటిన 35 రోజులకు)
2. పిలకల సంఖ్య /చ.మీ.

   అ) నాటిన 60 రోజులకు

   ఆ) నాటిన 90 రోజులకు

   ఇ) నాటిన 120 రోజులకు

3. చెరకు గడల సంఖ్య / చ.మీ.(అ)
4. చెరకు గడల బరువు (కిలోలు)(ఆ)
5. అంచనా వేసిన చెరకు దిగుబడి (టన్ను/ హెక్టారుకు)/అ x ఆ x 10
6. నమోదు చేసిన చెరకు గడల దిగుబడి (టన్ను /హెక్టారు)
7. దిగుబడిలో వ్యత్యాసానికి గల కారణాలు ఏమైనా ఉంటే తెలపండి
8. పక్వ దశ వద్ద రసంలో బ్రిక్స్ విలువ

V. సోయా చిక్కుడు

1. మొక్క పొడవు (సెం.మీ) మొక్క మొదల నుండి కొన మొగ్గ వరకు(apical bud)

2. ఆకుల సంఖ్య / మొక్క

3. కొమ్మల సంఖ్య / మొక్క

4. కాయల సంఖ్య / మొక్క

5. విత్తనాల సంఖ్య / మొక్క

6. 1000 గింజల బరువు (గ్రాములు)

7. విత్తన దిగుబడి (కిలో/హెక్టారు)

8. చొప్ప దిగుబడి (కిలో/ హెక్టారు)

9. నూర్పు / కోత సూచక (%)

=విత్తన దిగుబడి (కి/హె)/విత్తన దిగుబడి (కి/హె)+చొప్ప దిగుబడి (కి/హె) x100

జాబితా-4

పంటల సస్యరక్షణ

(సస్యరక్షణ పనులకు సంబంధించిన నివేదిక)

1. విద్యార్థి వివరాలు

   విద్యార్థి పేరు :

   ఐ.డి.నెంబరు :

   పాలిటెక్నిక్ పేరు :

2. పంట పేరు

   అ) రకం

   ఆ) విస్తీర్ణం (హెక్టార్లలో)

3. ఇంతకు ముందు విత్తిన పంట

అ) రకం

ఆ) విస్తీర్ణం (హెక్టార్లలో)

4. విత్తన శుద్ధి

అ) శిలీంద్ర నాశినులు / కీటక నాశినులు/ జీవ కీటక నాశినులు వాడినవి

ఆ) లభ్యత

ఇ) మోతాదు

ఈ) శుద్ధి చేసే విధానము

ఉ) ఖర్చు (హెక్టారుకు)

5. గమనించిన తెగుళ్ళు, కీటకాలు, చీడలు, పంట దశ

అ) ఆశించిన తెగులు పేరు, చీడ పీడలు ఏమైనా లేకా ఇతర కీటకాలు

(ఎలుకలు, పందికొక్కులు/ పక్షులు/ నులిపురుగు)

ఆ) సాధారణ , శాస్త్రీయ మరియు ప్రాంతీయ నామాలు

ఇ)కోత/ గాయ లక్షణాలు/ కీటకాలు,చీడపీడల వల్ల ఏర్పడిన నష్ట స్వభావం/

రోగాలు లేక తెగుళ్ళు(విడివిడిగా తెలపండి)

6. అ) చేపట్టిన సస్య రక్షణ చర్యలు

   ఆ) శిలీంధ్ర నాశిని/ కీటక నాశిని / జీవ కీటక నాశిని వాడినట్లైన ......

   వాడిన మోతాదు మరియు వేసినటువంటి సమయం, విడిగా లేక మిశ్రమాలతో

   కలిపి ఏమైనా వాడారా

ఇ) సూచించిన నివారణ పద్ధతులు

(శిలీంధ్ర నాశిని, కీటక నాశిని, మోతాదు, వాడే సమయం, ఎన్ని సార్లు పిచికారి

చేయాలి,హెక్టారుకు అయ్యే ఖర్చు)

ఈ) సస్యరక్షణకు ఉపయోగించిన పరికరాలు

7. విత్తన నాణ్యత

కనిష్ట విత్తన ప్రమాణాలు

అ) పంట

ఆ) విత్తన తరగతి

ఇ) కనిష్ట మొలక శాతం (%)

ఈ) కనిష్ట స్వచ్ఛత విత్తనం (%)

ఉ) కనిష్ట చెత్తా చెదారం (%)

ఊ) కనిష్ట ఇతర పంటల విత్తనాలు (సంఖ్య / కిలో)

ఎ) కనిష్ట కలుపు విత్తనాలు(సంఖ్య /కిలో)

ఏ) గరిష్ట అదే పంటకు చెందిన ఇతర రకాల విత్తనాలు(సంఖ్య/కిలో)

ఐ) గరిష్ట తేమ శాతం (%)

జాబితా-5

పంటల ఆర్థిక విశ్లేషణ

I. విద్యార్థి మరియు భూమి వివరాలు

1) విద్యార్థి / విద్యార్థిని పేరు :

2) ఐ. డి నెంబరు :

3) విద్యార్థి గ్రూపు పేరు :

4) కమతము (ప్లాట్) నెంబరు :

5) కమతము (ప్లాట్) విస్తీర్ణం :

6) పండించిన పంట పేరు :

7) భూమి రకము (type of soil) :

8) నీటి వనరు (irrigation source) :

9) సేద్యపు ఖర్చులు (cost of cultivation of crop):

II. *చర వ్యయాలు (operational costs)* :

అ) ఉత్పాదకాల వ్యయం (input cost)

ఉత్పాదకత (Input)	మోతాదు (quantity)		ధర (amount)	మొత్తం వ్యయం (Unit cost)
	స్వంతమైన (owned)	కొనుగోలు (Purchased)		
అ) విత్తనాలు				
ఆ) సేంద్రియ ఎరువులు				
ఇ) రసాయనిక ఎరువులు				
1.				
2.				
3.				
ఈ) సస్యరక్షణ				
1.				
2.				
ఉ) కలుపు మందులు				
ఉత్పాదకాల మొత్తం వ్యయం				

ఆ) కూలీల ఖర్చు

	స్వంత కూలీలు (own labour)				బాడుగ కు తెచ్చుకున్న కూలీలు (Hired labour)				వేతన రేట్లు (Waged labour)				మొత్తం వ్యయం (Amount)
	ట్రా	ఎడ్లు	మగ	ఆడ	ట్రా	ఎడ్లు	మగ	ఆడ	ట్రా	ఎడ్లు	మగ	ఆడ	
1. భూమి తయారు చేయడానికి													
అ) దుబ్బులు సేకరించడానికి													
ఆ) దున్నడానికి													
ఇ) కలియ దున్నడానికి													
ఈ) చదును చేయడానికి													
ఉ) నీరు పెట్టి దున్నడానికి													
ఊ) గట్లు వేయడానికి													
ఋ)బోదెలను, సాళ్లను చేయడానికి													
2. సేంద్రియ ఎరువులు వెదజల్లడానికి													
అ) సేంద్రియ ఎరువుల రవాణాకి													
ఆ) సేంద్రియ ఎరువులు వెదజల్లడానికి													
3. విత్తడానికి / నాట్లు పెట్టడానికి													
4. రసాయనిక ఎరువులు వెదజల్లడానికి													
5. మట్టిని ఎగదోయడానికి													
6. అంతర కృషి కి													
7. కలుపు తీయడానికి													
8. సాగు నీరు పెట్టడానికి													
9. కర్రలు చుట్టడం, జడలు అల్లడం													
10. సస్య రక్షణ చర్యలకు													
11. కోత కోయడానికి													
12. మార్పిడి చేయడానికి తూర్పార పట్టడానికి													
13. సంచులు నింపి రవాణా చేయడానికి													
14. మొత్తం కూలీల ఖర్చు													

Note: ట్రా = ట్రాక్టర్ పవర్, ఎడ్లు=ఎడ్ల జతలు, మగ=మగ కూలీలు, ఆడ=ఆడ కూలీలు

ఉత్పాదకాలు మరియు కూలీలు = అ+ ఆ

ఇ) ఉత్పాదకాలు మరియు కూలీల పెట్టుబడి పై వడ్డీ = (అ+ఆ) వడ్డీ రేటు x పంట కాలం (నెలలు) / 12

మొత్తం చర వ్యయం : (Total Operational Costs) = అ + ఆ + ఇ

III. స్థిర వ్యయాలు (Fixed costs)

అ) భూమి శిస్తు

ఆ) స్వంత భూమి కౌలు విలువ / చెల్లించిన కౌలు విలువ

ఇ) మొత్తం స్థిర వ్యయం (Total Fixed Costs) = అ+ఆ

మొత్తం సేద్యం ఖర్చు (Total Cost of Cultivation) = అ + ఆ+ ఇ+ఈ

IV. పంట దిగుబడి

అ) ప్రధాన ఉత్పత్తి (క్వింటాళ్ళు లేదా టన్నులు)

ఆ) ఉప ఉత్పత్తి

V. పంట ఆదాయం

అ) ప్రధాన ఉత్పత్తి విలువ = ప్రధాన దిగుబడి x మార్కెట్ ధర

ఆ) ఉప ఉత్పత్తి విలువ = ఉప ఉత్పత్తి దిగుబడి x మార్కెట్ ధర

ఇ) మొత్తం ఆదాయం (Total / Gross Income) = అ + ఆ

ఈ) నికరాదాయం (Net Income) = మొత్తం ఆదాయం – మొత్తం సేద్యపు ఖర్చు

ఉ) నికరాదాయం, వ్యయం నిష్పత్తి (BCR) = నికరాదాయం / మొత్తం సేద్యపు ఖర్చు

జాబితా – 6

ప్రతిభా పత్రం – (అ) పంటల ఉత్పత్తి

పాలిటెక్నిక్ పేరు

పంటల ఉత్పత్తి యొక్క కాలానుసారం గా మూల్యాంకనం (Evaluation)

క్రమ సంఖ్య	విద్యార్థి పేరు	ఐ డి నంబరు	ప్రతి నెలకు జరిపిన కృషి కి 10 మార్కులు					మొత్తం 50 మార్కులు	ప్రయోగ దీపిక 50 మార్కులు	మొత్తం 100
			మొదటిది (10 మా)	రెండవది (10మా)	మూడవది (10 మా)	నాల్గవది (10 మా)	ఐదవది (10మా)			

సలహా సంఘం సభ్యుల సంతకాలు:

అధ్యక్షులు **బృందం సలహా దారు** **పాఠ్యాంశాల పర్యవేక్షకుడు**

జాబితా – 7

ప్రతిభా పత్రం – (అ) పంటల సస్య రక్షణ

పాలిటెక్నిక్ పేరు

పంటల ఉత్పత్తి యొక్క కాలానుసారం గా మూల్యాంకనం (Evaluation)

క్రమ సంఖ్య	విద్యార్థి పేరు	ఐ డి నంబరు	ప్రతి నెలకు జరిపిన కృషి కి 10 మార్కులు					మొత్తం 50 మార్కులు	ప్రయోగ దీపిక 50 మార్కులు	మొత్తం 100
			మొదటిది (10 మా)	రెండవది (10మా)	మూడవది (10 మా)	నాల్గవది (10 మా)	ఐదవది (10మా)			

సలహా సంఘం సభ్యుల సంతకాలు:

అధ్యక్షులు బృందం సలహా దారు పాఠ్యాంశాల పర్యవేక్షకుడు

జాబితా – 8

ప్రతిభా పత్రం – (ఇ) గ్రామీణ ఆర్థిక పరిస్థితి

పాలిటెక్నిక్ పేరు

పంటల ఉత్పత్తి యొక్క కాలానుసారం గా మూల్యాంకనం (Evaluation)

క్రమ సంఖ్య	విద్యార్థి పేరు	ఐ డి నంబరు	ప్రతి నెలకు జరిపిన కృషి కి 10 మార్కులు					మొత్తం 50 మార్కులు	ప్రయోగ దీపిక 50 మార్కులు	మొత్తం 100
			మొదటిది (10 మా)	రెండవది (10మా)	మూడవది (10 మా)	నాల్గవది (10 మా)	ఐదవది (10మా)			

సలహా సంఘం సభ్యుల సంతకాలు:

అధ్యక్షులు **బృందం సలహా దారు పాఠ్యాంశాల పర్యవేక్షకుడు**

జాబితా – 9

ధృవీకరణ పత్రము

ఆచార్య ఎస్. జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయం

విత్తన పరిజ్ఞాన పాలిటెక్నిక్

...

విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనం

ఇందుమూలము గా ధ్రువీకరించడమేమనగా ప్రయోగాత్మక సేవ చేసినందుకు మరియు సమాచార సేకరణ చేసి గ్రంధస్తం చేసి సత్ప్రవర్తన చూపినందుకు శ్రీ / కుమారి/ శ్రీమతి

...

ఐ.డి నెంబరు ...., విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య భాగస్వామ్య అధ్యయనాలను వ్యవసాయ డిప్లమా కోర్సు రెండవ సంవత్సరం ప్రధమ సెమిస్టరు విద్యా సంవత్సరం సందర్భం గా పూర్తి చేసినందుకు గాను యోగ్యతా పత్రాన్ని ధ్రువీకరించడమైనది

సలహా సంఘం అధ్యక్షుని సంతకం

సలహా సంఘం వారి సంతకాలు:

అ. సలహా సంఘం అధ్యక్షులు :

ఆ) బృంద సలహాదారు :

ఇ) పాఠ్యాంశాల పర్యవేక్షకుడు :