



11

thofe=L; I Ttrk

प्राचीनकालादेव भारतीय अर्थव्यवस्थायाः केन्द्रबिन्दुः कृषिः वर्तते। कृषिः क्रियाकलापं वर्तमानकालेऽपि तापदेव महत्त्वपूर्णः अस्ति। अद्यापि बहुसंख्यायां जनाः कृषि आधारितोधगेर प्रत्यक्षं पा परोक्षारूपेण युज्यते। वृद्धिं प्राप्त जनसंख्या कृषि रूधोमेषु प्रभावयति। अस्मात् वद्धितमानः जनसंख्यानां पूर्तिः कृषिरूपदेन क्रियते। अस्मात् कारणात् अधिकरासायनिकोर्परकानां प्रयोगः आरश्यते यत् मानवस्वास्थ्यार्थं बहुहानिकारकाः वर्तन्ते। अयं मृतस्यउर्वरतां अपि ऋणं करोति। अस्मात् कारणात् जैविकरासापनिकम् प्रयोग बहुआवश्यकं भवति।

प्रस्तुतपाठे वयं जीवमित्रस्य विषये अध्ययन कूर्मः यत् तु एक सूक्ष्मजीवः साम्मत्ररणं वर्तते।



mīś ; kfu

प्रस्तुतपाठं पठित्वा भवन्तः

- जीवनमित्रं परिभाषितं कर्तुं शक्नुवन्तः
- जीवनमित्रस्य महत्त्वस्य व्याख्यातुं शक्नुवन्तः



- जीवनमित्रयोजनायाः प्रक्रियां ज्ञातुं शक्नुवन्तः च
- क्रीडायां जीवनमित्रप्रयोगस्य प्रक्रिया वक्तुं शक्नुवन्तः

11-1 thofe=a fdefLr

जीवमित्रं/जीवमृता सूक्ष्मजीव सम्मिश्रणं अस्ति। सामान्यवाक्येषु वयं अयं वक्तुं शक्नुमः यत् जीवनमित्रजले क्रश्चित् जैविकपदार्थादीनां सङ्गमं भवति। अयं उर्वरकः भवति। अतः बहु-उपयोगी वर्तते। तानि पाण्डित्यानि पादपेशचः आवश्यकानुसारानि प्रदातानि। सर्वप्रमुखं तथ्योऽयं अस्ति यत् जीवमित्रं एक उत्प्रेरकरूपेण कार्यं करोति। अस्मात् मृते सूक्ष्मजीवानां क्रियाकलापं अस्ति वर्धयति। जीवमित्रमृते क्रमिक्रियाकलापं अभि। बर्द्धयति। कृमिर्भूमौ छिद्रं कूर्वन्ति यतः। वायुप्रकाशसरलतयाः भूमौ प्रविश्येत् सः मृते नाइट्रोजनस्य प्रतिशतता वर्धति च जीवाणुं वर्धति।

व्यवसायिककौशलस्य स्तरं 'क' इत्येव वयं मृद्ये धेन्वः महत्त्वं विधामः धेनूः वयं दुग्धं ददाति यस्यप्रयोगः वयं नानाप्रकारेण कर्तुं शक्नुवामः धेन्वः अवशिष्ट मूत्रस्यापि समानमहत्त्वं अस्ति हिकृषिकार्ये अयं उर्वरकरूपेण प्रयुक्तः धेन्वः अवशिष्टः लगभगः। अष्टचत्वारिंशत् होरायाः पश्चात् किष्पित भवति। अस्मिन् अवशिष्टे वायुजीवी अवायुजीव च प्राप्यते। रात्रौ तस्य विकासस्य उचितपरिस्थितिः निर्मितं भवति धेन्वं दत्तः भोजनं अपि सः पूर्णरूपेण न पाचयति। अतं पदकेचित् जैविकपदार्थः यथा दालं अक्षं वा अन्य जैविकपदार्थं तान् ददामः। तेनपि गुणंगौमुए अपि प्राप्नोति।

अयं सर्वेपदार्थाः जीवाणुभिः भोजनस्य कार्यकरोति। यस्मात् अयं



विकासशीध्रादेव कूर्वन्ते । जीवमित्रं सज्जार्थं अवशिष्टं गौमुत्रं च अन्य
जैविकपदार्थानां प्रयोग क्रियते । आगच्छतु जीवमित्रप्रति सज्जार्थं वयं प्रक्रियायाः
वित्तुतध्ययनः कूर्म ।

11-2 thofe=L; ykHk%

जीवमित्रस्यं विचारशून्य व्ययं प्राकृतिकाकृष्याः आगच्छति शून्यव्ययप्रकृतिककृ
स्याः आरंभिकारम्भः कर्नाटक—महाराष्ट्र क्षेत्रेषु अभवत् जीवमित्रस्य सज्जकर्तारः
जीवमित्र बीजमित्रं दूर्वायाः आच्छदितं सम्यकक्षं च वाष्पस्य प्रयोगं क्रियते ।
तमेप शून्यत्पये—प्राकृतिककृष्याः भ्यतुस्तम्भं उच्यते जीवमित्रं दीर्घकालपर्यन्तं
प्रयोगं कर्तुं शक्नुति । जलेन सह जीवमित्रस्यं प्रयोगेन मृतस्य उर्वरता वर्धति ।
अयं कृत्ये बहुमहत्त्वपूर्णं वर्तते अस्य नेकाः लाभाः सन्ति —

- अयं एकमाध्यमरूपेण कार्यं करोती यस्मात् सूक्ष्मजीवानां संख्या वर्धति ।
अस्मिन् सम्यक् जीवाणुः अपि मृते स्वकीयस्थानं लभते ।
- जीवमित्रयस्य सज्जे केवलं 4–5 दिवसस्य कालं संभवति ।
- जीवमित्रकृमिनां संख्य वर्धितुं अपि सहायकं वर्तते । कृमिः मृते छिद्रानां
संख्या वर्धयिष्याति । यस्मात् तं जलं ग्रह्णतु क्षमता वर्धन्ति । अस्मात् मृते
वायुः गहनात् गच्छति । अयं अस्य षोषकतत्त्वान् सतहे प्रविशति चतः
ऐनं सतहे मादा—अल्पं भवति ।
- यदा जीवमित्रं सततं प्रयुक्तं जातः तु रासायनिक—उर्वरकानां आवश्यकता
पूर्णतः समाप्त जातः ।



fVli .kh

- मृतस्य वाष्पस्तरं अपि सुधारिष्यति ।
- सर्वफललार्थं उपयुक्तं वर्तते च फसलानां उत्पादनं वर्धति ।
- रासायनिक—उर्वकानां सम्पूर्णदुष्प्रभावं समाप्तं करोति ।



i kBkxr% ç' uk% 11-1

रिक्तास्थानां पूरयन्तु

1. जीवमित्रं एकं सूक्ष्मजीवी सम्मित्रणं वर्तते ।
2. जीवमित्रमृते स्य क्रियाकलापं वर्धते ।
3. सः उत्पादानां भोजनं ग्रहित्वा विकसितं भवति ।
4. तं शून्यव्ययप्राकृतिककृष्याः उच्यते ।
5. अयं मृतस्य स्तरं अपि वर्धयति

11-3 thofe=a dL; çdkj sk I Tta fØ; rs

धेन्वः अवशिष्टः गौमूत्रः जीवमित्रस्य प्रमुखं घटकाः सन्ति । जीवमित्रं सज्जीकर्तुं एकं हस्तं क्षेत्रमृतं ददाति यस्मात् सूक्ष्मजीवं च अन्यजीवजन्तुः जीवमित्रे आगच्छेता जीवमित्रं कवकः च विषाणुकनिवरोगाणां वारपितुं अपि शक्नोति । शून्यव्यय प्राकृतिककृषिर्विषये अयं उच्यते यत् जीवमित्रं सततं त्रिवर्षव्ययन्तं



प्रयोगं करणीयम् तत्पश्चात् अयं स्वयं स्वकीयप्रबन्धप्रणाली विकसितं करोति ।
अतः अन्य जीवमित्रस्य आवश्यकत नास्ति । तेषु सर्वमहत्त्वपूर्णघटक
प्रकृतिकरूपेण आगच्छति जीवमित्रं तत्परता

वयं जीवमित्रस्य लाभविषये अविधम । तदाविषये अनेकं अनुलंधानं वयं प्राप्नुमः
आगच्छन्तु जीवमित्रतत्परकर्तुं विधिं क्रमानुसारं विधन्तु ।

- एकं पात्रे द्विशतम् लीटरं जलं गृह्यन्तु ।
- दशकिलोग्राम् स्थानीयधेन्वः नवावशिष्टं मेलयन्तु ।
- द्विकिलोग्राम दालानां अक्षं च एकं हस्तं क्षेत्रस्य मृतं मेलयन्तु ।
- अयं धोलं सम्यकरूपेण चालयित्वा अष्टचत्वटियत् होरार्थं स्थापयन्तु
यस्मात् अयं छायायवमित्रितं शक्नोति ।
- इदानीं जीवमित्र प्रयोगार्थं तत्परं अस्ति

11-4 thofe=a dŭçdkj sk ç; q̄; rs

जीवमित्रं तत्परित्वं यत् ज्ञातुं आवश्यकं अस्ति । त्रहि तस्यः क्रिकेलप्राकरेण
प्रयोगः प्रभावी योपयोगी भवेत् सर्वप्रथमं तंभूमिं ज्ञातं व चिन्हितं करणीयम्
यस्मिन् जीवमित्रस्य प्रयोगं करिष्यति । मानकानुसारं द्विशतम् लीटरः जीवमित्रं
एकेकडभूम्ये पर्याप्तं अस्ति जीवमित्रं वारमद्वे प्रयुक्तुं शक्नोति । अस्यः सर्वोत्तम
उदायं अस्ति जीवमित्रं सिञ्चजले मिलितवान् । भवन्तः अस्यां दशप्रतिशतजले
छिडकावरूपेण अति प्रयुक्तं शक्नोति ।



fVli .kh



i kBkxr% ç' uk% 11-2

रिक्तस्थानान् पूर्यन्तु

1. च जीवमित्र तत्परतायाः महत्त्वपूर्णघटकं अस्ति ।
2. जलं पाप्ते स्थापयन्तु ।
3. द्विशतम् लीटरजीवमित्रं अर्थः प्रर्याप्तं अस्ति
4. जीवमित्रमाहे प्रयुक्तं शक्नुवन्तु ।
5. भवन्त इमे दशप्रतिशत इव अपि प्रयोगं कर्तुं शक्नुवन्तुः ।



HkoUr% fda f' kf{kroUr%

- जीवमित्रं/जीवामृता एकं सूक्ष्मजीवं सम्मित्रटां अस्ति ।
- अयं पोषकतत्त्वं विकसितं करोति ।
- गौः दुग्धं ददति यस्थः प्रयोगष्णनारूपेण कर्तुं शक्नुवन्तः ।
- धेन्वावशिष्टः गौमूत्रस्य महत्त्वं समानं अस्ति हि अयं उभयौ कृष्योः उर्वरकरूपेण प्रयुक्तं भवति ।
- जीवमित्र विचारंशून्यव्ययः प्राकृतिककृष्याः आगच्छति ।
- शून्य व्ययः प्राकृतिककृषिं मन्यतारः जीवमित्रं बीजमित्रं दूर्वयाः आच्छादनं च वाष्पास्य प्रयोगं करोति ।



- अस्यां शून्यव्यच प्राकृतिककृष्याः चतुर्स्तम्भः मन्यते ।
- जीवमित्रतत्परता केवलं 4–5 दिवसस्य कालः पर्याप्त अस्तिं यस्मान् अयं दीर्घकालपर्यन्तं च अधिकप्रयोगं कर्तुं शक्नोति ।
- धेन्ववशिष्टः गोमूत्रं च जीवमित्रनिर्मातुं महत्त्वपूर्णं घटक अस्तिं
- एकहस्तगतं मृतौववि जीवमित्रे पतिस्यति ।
- जीवमित्रप्रयुक्तकर्तुं सर्वसरलविधिः मिञ्चलजलेन सह मेलनं करणीयम्
- भवन्तः अस्यां दशप्रतिशतमात्रा इव प्रयुक्तुं शक्नोति ।



i kBkUr k% ç' uk%

1. जीवमित्रं किम् अस्ति
2. शून्यव्ययः प्राकृतिककृषिः कस्मिन् राज्ये आरम्भेत् ?
3. जीवमित्रसज्जकर्तुं क्रमान् लोखयन्तुः ।



mùkj ekyk

11-1

1. किञ्चितः
2. कृमिः
3. जैविकः
4. चतुर्स्तम्भः
5. वाष्पं

d{k & Š



fVli .kh

11-2

1. अवशिष्टः गौमूत्रः
2. 200ली.
3. एकयोजनभूमिः
4. वरद्वयम्
5. छिड़कावः