



भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-29032025-262118
CG-DL-E-29032025-262118

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)
PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 1459]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, मार्च 27, 2025/चैत्र 6, 1947

No. 1459]

NEW DELHI, THURSDAY, MARCH 27, 2025/ CHAITRA 6, 1947

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
(कृषि एवं किसान कल्याण विभाग)

आदेश

नई दिल्ली, 27 मार्च, 2025

का.आ. 1477(अ).—केंद्रीय सरकार आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955 (1955 का 10) की धारा 3 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, उर्वरक (अकार्बनिक, कार्बनिक या मिश्रित) (नियंत्रण) आदेश, 1985 को और संशोधित करने के लिए निम्नलिखित आदेश बनाती है, अर्थात्: -

- (1) इस आदेश को संक्षिप्त नाम उर्वरक (अकार्बनिक, कार्बनिक या मिश्रित) (नियंत्रण) (तीसरा) संशोधन आदेश, 2025 है।
- (2) यह राजपत्र में इसके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होगा।
2. उर्वरक (अकार्बनिक, कार्बनिक या मिश्रित) (नियंत्रण) आदेश, 1985 में, भाग क, अनुसूची 8 में, "संपीड़ित जैव गैस संयंत्रों से कार्बनिक कार्बन वर्धक" शब्दों के पश्चात निम्नलिखित को अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात्,-

1. किण्वित जैविक खाद

(i)	भार के आधार पर आप्रता प्रतिशत अधिकतम	30-70
(ii)	जैविक कार्बन (न्यूनतम)	12-14%
(iii)	pH	6.0 – 8.4

(iv)	विद्युत चालकता	4.0 से अधिक नहीं
(v)	रोगजनकों	शून्य
(vi)	भारी धातु अंश (mg/kg के रूप में) अधिकतम	
	आर्सेनिक (As_2O_3)	10
	कैडियम (Cd)	5
	क्रोमियम (Cr)	50
	तांबा (Cu)	300
	पारा(Hg)	0.15
	निकिल (Ni)	50
	सीसा (Pb)	100
	जिंक (Zn)	1000

टिपपण:-1. प्रत्येक विनिर्माता बैगों पर स्पष्ट रूप से यह अंकित करेगा की खेत में फसल की बुआई से 15 से 20 दिन पहले किण्वित जैविक खाद डाली जाएगी।

टिपपण:-2. विनिर्माता लेबल पर दावा करके किण्वित जैविक खाद/तरल किण्वित जैविक खाद को पोषक तत्वों से समृद्ध करेगा।

2. तरल किण्वित जैविक खाद

(i)	भार द्वारा आर्द्रता तरल प्रतिशत अधिकतम	90 -97
(ii)	कार्बनिक कार्बन (न्यूनतम) वजन के अनुसार प्रतिशत	1.5%
(iii)	pH	6.0 – 8.4
(iv)	विद्युत चालकता	4.0 से अधिक नहीं
(v)	संक्रामक रोगाणु	शून्य
(vi)	भारी धातु अंश (mg/kg के रूप में) अधिकतम	
	आर्सेनिक (As_2O_3)	10
	कैडियम (Cd)	5
	क्रोमियम (Cr)	50
	तांबा (Cu)	300
	पारा(Hg)	0.15
	निकिल (Ni)	50
	सीसा (Pb)	100
	जिंक (Zn)	1000

टिपपण:-1. प्रत्येक विनिर्माता बैगों पर स्पष्ट रूप से यह अंकित करेगा की खेत में फसल की बुआई से 15 से 20 दिन पहले किण्वित जैविक खाद डाली जाएगी।

टिपपण:-2. विनिर्माता लेबल पर दावा करके किण्वित जैविक खाद/तरल किण्वित जैविक खाद को पोषक तत्वों से समृद्ध करेगा।

भाग ख

मृदा कार्बन वर्धक के नमूने के आहरण की प्रक्रिया

निरीक्षक अनुसूची-2 के भाग क के अंतर्गत उल्लिखित आहरण की प्रक्रिया के अनुसार कार्बनिक कार्बन वर्धक का कोई भी नमूना लेगा।

भाग ग

1. किण्वित जैविक खाद के विश्लेषण की विधि

(i). pH का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 1 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार।

(ii). नमी का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 2 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार

(iii). चालकता का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 14 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार

(iv). कार्बनिक कार्बन का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 5 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार

(v). कैडमियम, तांबा, क्रोमियम, सीसा, निकल और जस्ता का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 10 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार

(vi). पारे का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 11 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार।

(vii). आर्सेनिक का आकलन: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 12 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार।

(viii). रोगजनकी परीक्षण: अनुसूची 4 के भाग घ में क्रम संख्या 13 पर निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार

2. तरल किण्वित जैविक खाद के विश्लेषण के तरीके

अतः उर्वरक नियंत्रण आदेश में निर्धारित विभिन्न मापदंडों का आकलन शुष्क भार के आधार पर किया जाना है, इसलिए नमूने को उचित रूप से सुखाया जाना चाहिए।

नमूने को सुखाना

(ए) 1 लीटर बीकर में 1000 मिली लिक्विड किण्वित जैविक खाद लें और एक उपयुक्त बीकर (500 मिली के 3-5) में 100 मिली लिक्विड किण्वित जैविक खाद डालें और नमूने को 105 डिग्री सेल्सियस पर 7 घंटे तक सुखाएं। ओवन को बंद करें और अगले दिन 3-4 घंटे के लिए उसी तापमान को बनाए रखते हुए इसे फिर से चलाएँ।

(बी) सभी बीकर से सूखे लिक्विड किण्वित जैविक खाद के गुच्छे को दूसरे बीकर में डालें और प्रति लीटर सूखे OCE - L का कुल वजन मापें और इन सूखे गुच्छों का उपयोग ऑर्गेनिक कार्बन और भारी धातुओं के आकलन के लिए करें जबकि परीक्षण के उर्वरक नियंत्रण आदेश प्रोटोकॉल का पालन करते हुए लिक्विड नमूने से विद्युत चालकता, pH का अनुमान लगाया जा सकता है।

1. pH का आकलन,-

(ए). 75 मिली सैंपल लें और 2 घंटे के लिए 180 आरपीएम पर रोटरी शेकर पर हिलाएं।

(बी). वॉटमैन पेपर नंबर 1 के माध्यम से फ़िल्टर करें।

(सी). pH मीटर द्वारा छानने वाले पदार्थ का पीएच निर्धारित करें।

संदर्भ: उर्वरक (नियंत्रण) आदेश 1985, अनुसूची 4: भाग घ -1.,

2. विद्युत चालकता का आकलन,-

(क). नमूने का 20 मिली लें और उसमें 100 मिली आसुत जल मिलाकर 1:5 का अनुपात प्राप्त करें।

(ख). नमूने को रोटरी शेकर पर 180 आरपीएम पर लगभग एक घंटे तक हिलाएं।

(ग). 0.01 एम पोटेशियम क्लोराइड घोल का उपयोग करके चालकता मीटर को कैलिब्रेट करें।

(घ). अनफ़िल्टर्ड कार्बनिक उर्वरक निलंबन की चालकता को मापें।

संदर्भ: उर्वरक (नियंत्रण) आदेश 1985, अनुसूची 4 भाग घ।

3. कुल कार्बनिक कार्बन का आकलन

(ए). सूखे प्रतिनिधि नमूने (फ्लेक्स) के 10 ग्राम को पहले से तौले गए कूसिबल में सही ढंग से तौलें।

(बी). नमूने को 650 - 700° C पर 8 घंटे के लिए मफल भट्टी में प्रज्वलित करें।

(सी). कमरे के तापमान तक ठंडा करें और 12 घंटे के लिए डेसीकेटर में रखें और सामग्री को कूसिबल से तौलें।

आकलन -

$$\text{कुल कार्बनिक पदार्थ} = \frac{\text{प्रारंभिक वजन} - \text{अंतिम वजन}}{10 \text{ (लिए गए नमूने का वजन)}} \times W$$

W – 1000 मिली पानी के नमूनों में सूखे फ्लैक्स का वजन

$$\text{कार्बनिक पदार्थ (\%)} = (\text{कुल कार्बनिक पदार्थ} / 1000) \times 100$$

$$\text{कुल कार्बनिक पदार्थ} = \frac{\text{कार्बनिक पदार्थ (\%)}}{1.724}$$

4. भारी धातु का आकलन

(क). शंक्राकार कुप्पी में 5.0 ग्राम नमूना लें और उसमें 30 मिली ट्राइएसिड मिश्रण डालें; फ्लिंकिंग के लिए इसे एक छोटे कांच की कीप से ढक दें।

(ख). नमूने को 2000 डिग्री सेल्सियस पर गर्म प्लेट पर तब तक पचाएँ जब तक कि आयतन काफी कम न हो जाए और एक सफेद अवशेष न रह जाए। ठंडा होने के बाद, नमूने को व्हाटमैन नंबर 42 फिल्टर पेपर से छान लें और एक वॉल्यूमेट्रिक कुप्पी में 100 मिली तक बना लें।

(ग). अनुसूची 4 के भाग घ के क्रमांक 10 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर (AAS) का उपयोग करके मानक घोल और नमूनों को जलाकर Cd, Cu, Cr, Pb, Ni, Zn की धातु सांद्रता का आकलन करें।

(घ). अनुसूची 4 के भाग घ के क्रमांक 11 और 12 में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार आर्सेनिक और पारा।

[फा. सं. 2-2/2024 उर्वरक विधि]

फ्रेकलिन एल. खोबुंग, सयुक्त सचिव

टिप्पण: मूल आदेश संख्यांक सा.कि.नि. 758(अ) तारीख 25 सितंबर, 1985 द्वारा भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग-II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित किया गया था और अंतिम बार का.आ. 1263(अ) तारीख 17 मार्च, 2025 द्वारा संशोधित किया गया था।

MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
(Department of Agriculture and Farmers Welfare)

ORDER

New Delhi, the 27th March, 2025

S.O. 1477(E).—In exercise of the powers conferred by section 3 of the Essential Commodities Act, 1955 (10 of 1955), the Central Government hereby makes the following Order further to amend the Fertiliser (Inorganic, Organic or Mixed) (Control) Order, 1985, namely: -

1. (1) This Order may be called the Fertiliser (Inorganic, Organic or Mixed) (Control) (Third) Amendment Order, 2025.

(2) It shall come into force on the date of its publication in the Official Gazette

2. In the Fertilizer (Inorganic, Organic or Mixed) (Control) Order, 1985, in Part A, Schedule VIII, the following after the words "Organic Carbon Enhancer from Compressed Bio Gas plants" shall be inserted, namely,-

1. Fermented Organic Manure,-

(i)	Moisture per cent by weight, maximum	30-70
(ii)	Organic carbon (minimum)	12-14%
(iii)	pH	6.0 – 8.4
(iv)	Electrical conductivity	Not more than 4.0
(v)	pathogens	Nil
(vi)	Heavy metal content (as mg/kg) maximum	
	Arsenic as (As ₂ O ₃)	10
	Cadmium (Cd)	5
	Chromium (Cr)	50
	Copper (Cu)	300
	Mercury (Hg)	0.15
	Nickel (Ni)	50
	Lead (Pb)	100
	Zinc (Zn)	1000

Note:-1. Every manufacture shall categorically indicate on bags that Fermented Organic Manure shall be added 15-20 days prior to sowing.

Note :- 2. The manufacturer shall enrich Fermented Organic Manure/Liquid Fermented Organic Manures with nutrient by claiming on label.

2. Liquid Fermented Organic Manure,-

(i)	Moisture (liquid) per cent by weight, maximum	90 -97
(ii)	Organic carbon (minimum) per cent by weight	1.5%
(iii)	pH	6.0 – 8.4
(iv)	Electrical conductivity	Not more than 4.0
(v)	Infectious pathogens	Nil
(vi)	Heavy metal content (as mg/kg) maximum	
	Arsenic as (As ₂ O ₃)	10
	Cadmium (Cd)	5
	Chromium (Cr)	50
	Copper (Cu)	300
	Mercury (Hg)	0.15
	Nickel (Ni)	50
	Lead (Pb)	100
	Zinc (Zn)	1000

Note:- 1. Every manufacture shall categorically indicate on containers that Liquid Fermented Organic Manure shall be added 15-20 days prior to sowing.

Note:- 2. The manufacturer shall enrich Fermented Organic Manure/Liquid Fermented Organic Manures with nutrient by claiming on label.

PART B

PROCEDURE FOR DRAWAL OF SAMPLE OF SOIL CARBON ENHANCER

The Inspector shall draw any sample of organic Carbon Enhancer in accordance with procedure of drawal mentioned under Part A of Schedule –II.

PART C

1. Method of Analysis of Fermented Organic Manure

- (i). Estimation of pH: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number1.
- (ii). Estimation of moisture: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number2
- (iii). Estimation of conductivity: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number14
- (iv). Estimation Organic Carbon: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number5
- (v). Estimation of Cadmium, Copper, Chromium, Lead, Nickel and zinc: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number 10
- (vi). Estimation of Mercury: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number11.
- (vii). Estimation of Arsenic: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number12.
- (viii). Pathogenicity test: As per procedure specified in Part D of Schedule IV at serial number13

2. Methods of analysis of Liquid Fermented Organic Manure

Since the estimation on different parameters prescribed in Fertiliser Control Order has to be done on dry weight basis, the sample has to be dried appropriately.

Drying of Sample

(A) To take 1000 ml of Liquid Fermented Organic Manure in 1 litre beaker and put @100 ml of Liquid Fermented Organic Manure in a suitable beaker (3-5 of 500 ml) and oven dry the sample at 105⁰ C for 7 hours. Switch off the oven and re-operate it next day maintaining the same temperature for another 3-4 hours.

(B) To transfer the dry Liquid Fermented Organic Manure flakes from all beakers to another beaker and measure the total weight of dried OCE - L per litre and use these dry flakes for estimation of Organic Carbon and heavy metals while Electrical Conductivity , pH could be estimated from liquid sample following the Fertiliser Control Order protocols of testing.

1. Estimation of pH,-

- (a). take 75 ml of sample and shake on a rotary shaker at 180 rpm for 2 hours.
- (b). filter through Whatman paper number 1.
- (c). determine pH of the filtrate by pH meter.

Reference:The Fertiliser (Control) Order 1985, Schedule IV: Part D-1.,

2. Estimation of Electric Conductivity,-

- (a). take 20 ml of the sample and add 100 ml of distilled water to it to give a ratio of 1:5.
- (b). stir the sample at rotary shaker at 180 rpm for about an hour.
- (c). calibrate the conductivity meter by using 0.01 M potassium chloride solution.
- (d). measure the conductivity of the unfiltered organic fertilizer suspension.

Reference: The Fertiliser (Control) Order 1985, in serial IV of Part D of Schedule IV.

3. Estimation of Total Organic Carbon

- (a). accurately weigh 10 gm of dried representative sample (flakes) in a pre-weighed crucible.
- (b). ignite the sample in a muffle furnace at 650 – 700°C for 8 hrs.
- (c). cool to room temperature and keep in desiccator for 12 hrs and weigh the contents with crucible.

Calculation,-

$$\text{Total Organic matter (TO)} = \frac{\text{Initial weight- final weight}}{10 \text{ (weight of sample taken)}} \times W$$

W – weight of dried flakes in 1000 ml water samples

$$\text{Organic matter (\%)} = (\text{TO} / 1000) \times 100$$

Total Organic Carbon= Organic matter (%)

1.724

4. Estimation of Heavy Metal

- (a). take 5.0 gm of sample in a conical flask and add 30 ml triacid mixture; cover it with a small glass funnel for fluxing.
- (b). digest the sample at 200°C on a hot plate till the volume is significantly reduced with a whitish residue. After cooling, filter the sample with Whatman No. 42 filter paper and make up to 100 ml in a volumetric flask.
- (c). estimate the metal concentrations of Cd, Cu, Cr, Pb, Ni, Zn by flaming the standard solution and samples using atomic absorption spectrophotometer (AAS) as per the procedure prescribed in serial 10 of Part D of Schedule IV.
- (d). the Arsenic and Mercury as per the in serial number 11 and 12 of Part D of Schedule IV.

[F. No. 2-2/2024 Fert Law]

FRANKLIN L. KHOBUNG, Jt. Secy.

Note: The Principal order was published in the Gazette of India, Extraordinary Part II, Section 3, Sub-section (ii), vide number G.S.R. 758(E) dated the 25th September, 1985, and was last amended vide number S.O. 1263(E) dated 17th March, 2025