- गोठभित्र कुनामा सानो खाल्टो बनाएर,
- गोठमा बाक्लो सोस्ने सोतर प्रयोग गरी मूत्रको संरक्षण गरेर ।

गाईवस्तुको गहुँत प्रयोग गर्ने तरिका:

क) १ भाग गाईवस्तुको मूत्रलाई विरुवाको अवस्थानुसार ४ देखि ८ भाग पानीमा मिसाएर बाली विरुवामा युरियामलको सट्टा प्रयोग गर्ने ।

ख) पशुमूत्रलाई गोबरग्याँस प्लाण्टमा प्रयोग गर्दा ग्याँस उत्पादन बढ्नुका साथै मलको गुणस्तर समेत बढ्ने ।

ग) संकलित पशुमूत्रलाई प्लाष्टिक भाँडोमा राखी अमिलो, टर्रो, तीतो, पिरो वनस्पतिहरू (असुरो, तितेपाती, नीम, बकाइनो, बोझो, केतुकी, सिस्नु, सयपत्री, बनमारा, आदि) २५ देखि ३५ दिन कुहाई बनाइएको झोललाई विरुवाको अवस्था अनुसार १ भागमा ५-१० भाग पानी मिसाई वानस्पतिक विषादीको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने जसबाट रोग कीरा व्य(वस्थापन हुनुका साथै विरुवालाई चाहिने केही पोषक तत्व पनि प्राप्त हुन सक्ने ।

घ) पशुमूत्रलाई पानीमा मिस(ाई थोपा सिँचाइको रुपमा युरिया मलको सट्टा टपड्रेस गर्न सकिने।

ङ) टंकी वा ड्रममा पानी र पिसाब मिसाएर पाइपद्वारा सिँचाइ गर्दा राम्रो हुने ।

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय
कृषि विकास निर्देशनालय
कृषि ज्ञान केन्द्र
बाँके

फोन नं. : ०८१-५३००२७, ०८१-५३०२२५
ई-मेल : akcbanke@gmail.com
वेबसाइट : akcbanke.gov.np

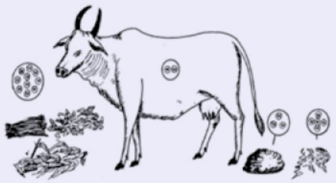
भकारो सुधार तथा पशुमूत्रको संकलन र प्रयोग विधि

आ.ब. २०८०/०८१

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय
कृषि विकास निर्देशनालय
कृषि ज्ञान केन्द्र
बाँके

पृष्ठभूमि

गाईवस्तुको मलमूत्र, घाँसपातका अवशेषहरू र सोत्तरलाई गोठको नजिकै राखेर तयार पारिएको मललाई गोठेमल भनिन्छ। नेपालको कतिपय ठाउँहरूमा सोत्तर तथा घाँसपात प्रशस्त नपाइने हुँदा गाईभैँसीबाट निस्कने गोबर र मूत्रबाट मात्र पनि मल बनाइएको पाइन्छ भने प्रशस्त स्याउला, सोतर पाईने ठाउँमा स्याउला सोतर समेत एकै ठाउँमा बिघटन गराई मल तयार गरिन्छ। जे होस गाई बस्तुको गोबर, मुत्र तथा सोतर लाई मुख्य श्रोतको रुपमा लिएर सोतर स्याउला मिसाई वा नमिसाई गोठ नजीक तयार गरिएको मललाई गोठेमल भन्न सकिन्छ। यो नेपालमा प्रयोग गरिने मुख्य प्राङ्गारिक मल हो।



एउटा गाई वा भैंसीबाट प्राप्त हुने नाइट्रोजन मध्ये मूत्रमा गोबरको भन्दा झण्डै दुई गुणा हुन्छ । उदाहरणकालागि एउटा गाईलाई १०० भाग नाइट्रोजन खुवाइयो भने २० भाग त्यसको शरीरको पोषणमा प्रयोग हुन्छ, ८० भाग मूत्र र गोबरबाट बाहिर निस्किन्छ । गोबर र पिसाबमा निस्कने ८० भागमध्ये ५२ भाग मूत्रमा र बाँकि २८ भाग गोबरमा रहन्छ ।

गोवर र मूत्रनै गोठेमलका प्राथमिक स्रोत भएकाले यिनको संरक्षणकोलागि ध्यान दिनुपर्दछ। गोवर मात्र होइन मूत्र पनि जोगाउनु पर्दछ। यसकोलागि मूत्र सोस्ने खालका सामग्रीहरू सोत्तरको रूपमा प्रयोग गर्नुपर्दछ। हाम्रो देशको परिप्रेक्ष्यमा हेर्दा गोठहरू राम्रोसँग तयार पारिएका हुँदैनन्। गोवरको प्रयोग गरे पनि मूत्र भूइँमा नै खेरजान्छ। तर खाद्यतत्वको रूपमा हेर्दा गोवर र मूत्रको बराबर महत्व हुन्छ। गोठेमल बनाउँदा गाईबस्तुको गोबर, मूत्र र सोत्तरलाई राम्रो र सुरक्षित तरिकाले विघटित गराउन जरुरी हुन्छ। यसकालागि गोठ तथा खाडलको राम्रो व्यवस्था हुनुपर्दछ। राम्रो गोठेमल बनाउनकोलागि निम्न कुराहरूमा ध्यान दिनु पर्दछ।

- गाईबस्तुको मूत्र पूर्णरूपले सदुपयोग हुनुपर्दछ। यसकालागि अधिकतम् मात्रामा सोत्तरको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। सोत्तर पर्याप्त नभए भकाराको नजिक मूत्र सङ्कलन गर्ने सानो खाडल वा टङ्की बनाइ कुलेसोद्वारा मूत्र सङ्कलन गरी सिधै बिरुवामा प्रयोग गर्न पनि सकिन्छ। अथवा सङ्कलित मूत्रलाई गोठेमलमा लगेर मिसाउन पनि सकिन्छ।
- खाडल खन्न नमिल्ने अथवा नसक्ने अवस्थामा मललाई जमिनमै थुपारेर राख्न सकिन्छ। यस्तो अवस्थामा मलको वरिपरि ढुङ्गाको पर्खाल वा काठपात र स्याउलाले बार्न पनि सकिन्छ। यसो गर्दा मललाई घाम-पानीबाट जोगाउन सकिन्छ। घाम पानीबाट मललाई जोगाउनु भनेको सब भन्दा महत्वपूर्ण कुरा हो।

गोठेमल खेतबारीमा लामो मलकुहाउँदा पोषक तत्व नास हुने हुंदा चलन त्याग्न जरुरि छ । मल खेतबारीमा लगेकै दिन जोतेर माटोमा मिलाउनु पर्दछ । यदि त्यसो गर्न सकिन्न भने एकै ठाउँमा थुपारेर कालो प्लाष्टिक वा माटोले छोपेर राख्नु पर्दछ ।

- मल राम्रोसँग विघटित नहुनु एउटा प्रमुख समस्या भएको हुँदा गोबरमललाई खाडल वा थुप्रोमा राम्रोसँग मिलाइ राख्नु पर्दछ।
- खाडल या थुप्रोमा पानी अथवा भल पस्न दिनु हुँदैन।
- खाडल वा थुप्रोमा गोठेमल थुपार्दै जानुपर्दछ। हरेक हप्ता चुली लागेको मललाई फिँजाएर मिलाउनु पर्दछ
- मललाई छानो दिएर घामपानीबाट जोगाउँदा राम्रो हुन्छ। छानो दिन नसक्ने अवस्थामा खाडल वा थुप्रो पुरै भरिए पछि सकेसम्म प्लास्टिक वा स्याउला वा झारपातले भए पनि मललाई छोपेर राख्नु अनिवार्य हुन्छ। गोठेमललाई पल्टाउन जरुरत पर्दैन।
- हिउँद याममा प्राय:जसो कृषकहरूले बारीमा गोठ सार्ने गर्दछन्। गाईबस्तुलाई घाम तपाउन (न्यानो पार्न) र नल-पराल बारीमै खुवाउन यसो गरिन्छ। यसो गर्दा मल बढी सुकेर नोक्सान हुन्छ। बढी मात्रामा सोत्तरको प्रयोग गरी मूत्र सोस्ने व्यवस्था मिलाई मललाई खाडलमा राख्नुपर्दछ। खाडलमा राख्न नसक्ने अवस्थामा झारपातले नै भए पनि मलको थुप्रोलाई छोप्नुपर्दछ वा माटोले चारैतिर लिपिदिन पनि सकिन्छ।

प्राङ्गारिक पदार्थ माटोको मुटु हो । यसले माटोको बहुआयामिक सुधार गर्दछ ।

पशुमूत्रको प्रयोगबाट हुने फाईदा

क) युरिया मलमा पाइने नाइट्रोजन तथा म्युरेट अफ पोटासमा पाइने पोटास सजिलै परिपूर्ति गरी ठूलो रकम बिदेशिनबाट जोगाउन सकिने,

ख) पशुमूत्रबाट वानस्पतिक विषादी बनाएर बालीनालीको रोग कीरा व्यवस्थापन तथा सुक्ष्मतत्वको पूर्ति गर्न सकिने,

ग) रासायनिक मल तथा विषादीको मात्रा घटाई उत्पादन लागत घटाउन सकिने,

घ) गाईवस्तुको भकारो सफा भई रोगव्याधि कम हुने र दूधको उत्पादन बढ्ने,

ङ) बालीविरुवामा प्रयोग गर्दा पिसाबसँगै सिंचाइ पनि हुने

च) गोबर ग्याँसमा प्रयोग गर्दा मिथेन ग्यास बढी उत्पादन हुने,

छ) गोठेमलको गुणस्तर बढाउन सकिने।

ज) रसायनिक मलको परनिर्भरता कम गर्दै उत्पादन लागत कम गर्ने।

पशुमूत्रको हिसाव

पाँचवटा गाईवस्तु (वयस्क र बच्चा) गाईवस्तुको हिसाव गर्दा, उक्त गाईवस्तुबाट प्राप्त हुने पशुमूत्रमा पाइने नाइट्रोजनको मात्रा:

पिसाव संकलन (लिटर)		प्राप्त नाइट्रोजन (किलो)		बराबर युरिया किलो	
प्रति दिन	प्रति महिना	प्रति दिन	प्रति महिना	प्रति दिन	प्रति महिना
२०	६००	०.३	९	०.६५	१९.५

१०० लिटर पिसावबाट १.५किलो नाइट्रोजन पाइन्छ र १ किलो युरियामा ४६ प्रतिशत नाइट्रोजन पाइन्छ भने, १ किलो युरियाको लागि ३१ लिटर पिसाब जम्मा गर्नु पर्ने हुन्छ।

तरकारी क्षे.फ. (रोपनी)	आवश्यक युरिया (किलो)	आवश्यक पिसाव (लिटर)	लाग्ने दिन	
			१ गाईवस्तु	५ गाईवस्तु
१	११.५	३५६.५	१५२	१७

१ बोरा युरियाकोलागि १५३३ लिटर पिसाव संकलन गर्नुपर्दछ। जुन ५ वटा गाईवस्तुबाट ७६ दिन (२.५महिना) मा प्राप्त हुन्छ।

गाईवस्तुको पिसाब संकलन र संरक्षण गर्ने तरिका:

- भकारोको भुईंलाई सिमेन्टद्वारा पक्की बनाई मूत्र संकलन ट्यांकीबनाएर
- पाइपबाट प्लास्टिक ट्यांकीमा जम्मा गरेर,