

कृषि
आ
करोड़ों

कूड़े से करोड़ों

[खाद का निर्माण और उपयोग]

'खाद पड़े तो खेत, नहीं तो कूड़ा रेत'

सन्तराम बत्स्य

प्रकाशक

इण्डियन पब्लिशिंग हाउस

नई सड़क, दिल्ली

मूल्य
बारह आने

मुद्रक
बालकृष्ण एम० ए०
युगान्तर प्रेस, अफगिन पुल, दिल्ली

सूची

१ खाद	५
२ खाद की किस्में	१०
३ कूड़े से कारोडो	११
४ पशुओं का मूत्र	१५
५ खाद देने का ठंग और समय	१७
६ भेड़-बकरी की मँगसो की खाद	१८
७ पत्तों और कूड़े-करकट की खाद	१८
८ खारी मिट्टी की खाद	१९
९ पाखाने की खाद	२०
१० हरी खाद	२०
११ हड्डी की खाद	२१
१२ खली की खाद	२३
१३ अन्य प्रकार की खादें	२४
१४ अधिक खाद तैयार करने की योजनाएँ	२६
१५ खाद-सम्बन्धी कहावतें	२९

खाद

पौधे अपना भोजन मिट्टी और हवा से लेकर बढ़ते हैं। मिट्टी का जो भाग पौधों के बढ़ने और फलने-फूलने में लगता है, उसके खर्च होते रहने से मिट्टी कमजोर पड़ जाती है और कुछ देर बाद पौधों को काफी भोजन नहीं पहुँचा सकती, जिससे पैदावार कम हो जाती है। इस कमी को दूर करने के लिये खाद देने की जरूरत होती है। ठीक तरह से खाद देने से खेत की मिट्टी कभी कमजोर नहीं पड़ती और पैदावार में भी कमी नहीं होती।

अब इस बात पर विचार कर लेना चाहिये कि खाद है क्या ? खाद वह वस्तु है, जिसमें पौधे के भोजन के सब भाग वर्तमान हों। जिस प्रकार मनुष्यों को जीने के लिये भोजन की और बीमारी आदि में दवाई और खास किस्म की खुराक की आवश्यकता होती है, उसी प्रकार पौधों को भी अपनी-अपनी जरूरत के अनुसार कई

प्रकार की खाद की आवश्यकता होती है। अलग-अलग पेशों वाले आदमियों का भोजन अलग-अलग तरह का होता है। बच्चों, जवानों और बूढ़े लोगों के भोजन में भी फर्क होता है। बच्चा केवल दूध पीकर पलता है किन्तु जवान को अन्न की भी आवश्यकता होती है। एक मजदूर और एक बान्सू का भोजन भी भिन्न होता है। यही बात पौधों की भी है।

पौधे को मुख्य रूप से तीन चीजों की आवश्यकता होती है :—

एक : नत्रजन (नाइट्रोजन), यह एक प्रकार की गैस होती है। नत्रजन का अधिक भाग हवा में पाया जाता है और पौधे इसे काफी तादाद में हवा से प्राप्त करते हैं। ठीक मनुष्यों की ही तरह पौधे भी सांस लेते हैं। वे अपने पत्तों द्वारा हवा में से इस गैस को चूसते हैं। पर पत्तों द्वारा चूसे हुए इस नत्रजन गैस को वे पचा नहीं सकते। नत्रजन का जितना भाग पौधों के भोजन में बदलता है, वह सारे का सारा जड़ों द्वारा ही प्राप्त होता है। इसलिये यह जरूरी है कि खेत की मिट्टी में नत्रजन का आवश्यक भाग मौजूद

हो। पशुओं के मूत्र में नत्रजन की काफी मात्रा होती है। इसलिए पशुओं के मूत्र को व्यर्थ नहीं गवाना चाहिये।

दो : दूसरी वस्तु पुटाश है। खेत की मिट्टी में पुटाश की कमी होने पर पौधे कमजोर रहते हैं। साधारणतया खेतों की मिट्टी में पुटाश काफी मात्रा में होता है। मिट्टी में जो शोरे का अंश होता है, इसमें नत्रजन और पुटाश दोनों चीजें मिली रहती हैं। चिकनी, मटियार, और डाकर मिट्टी में पुटाश काफी मात्रा में पाई जाती है।

तीन : तीसरी जरूरी चीज जिसकी पौधे को अधिक आवश्यकता होती है, पुस्फुरिक अर्थात् फासफोरस है। दियासलाई की डिविया पर एक प्रकार का काला-सा पदार्थ लगा रहता है, जिसकी रगड़ से दियासलाई जल उठती है। यही फासफोरस है। पौधों के दानों में इस पदार्थ की मात्रा बहुत अधिक होती है। खेत की मिट्टी में यदि फासफोरस की कमी हो तो पौधे मोटे और ऊँचे होने पर भी उनमें दाने कम लगते हैं। कई खेतों में पौधे मोटे और ऊँचे तो नहीं होते किन्तु उनमें दाने खूब लगते हैं। इसका कारण यह है कि उन खेतों में

फासफोरस की अधिकता होती है ।

हमारे देश के किसान मिट्टी में फासफोरस का भाग बढ़ाने की ओर कतई ध्यान नहीं देते । यही कारण है कि दिनोंदिन प्रति एकड़ उपज कम होती जा रही है । खेत के लिए फासफोरस की मात्रा अधिकतर हड्डियों से प्राप्त होती है । किन्तु हमारे देश के किसान हड्डी को छूना भी बुरा समझते हैं । फल-स्वरूप कुछ नीची कही जाने वाली जातियों के लोग हड्डियों को इकट्ठा कर बेचते हैं और वे दूसरे देशों को भेज दी जाती हैं । अब कुछ लोगों का ध्यान इस ओर गया है और कहीं-कहीं किसान हड्डियों का चूरा खेतों में खाद के रूप में डालने लगे हैं ।

ऊपर बताई गई तीनों चीजें पौधों की बढ़ोतरी और अधिक अन्न उपजाने के लिए आवश्यक हैं । कोई भी पौधा इन तीनों में से किसी एक के बिना भी फल-फूल नहीं सकता । इसलिए प्रत्येक किसान को चाहिए कि वह इन तीनों चीजों को अपने खेत में मौजूद रखे । इन तीनों चीजों की कमी और अधिकता से खाद की उपयोगिता जानी जाती है । अलग-अलग फसलों के लिए खाद में

इन चीजों को घटा-बढ़ाकर डाला जाता है। किन्तु इन तीनों की साधारण रूप में मिली-जुली खाद सब फसलों में डाली जा सकती है।

चौथी एक और चीज है, जिसका खेत में होना आवश्यक है। यह है चूना। जैसे तो चूना कुछ थोड़े से पौधों की खुराक के काम आता है किन्तु इसकी जरूरत खेत में इसलिए है कि यह मिट्टी को भुरभुरा रखता है और मिट्टी में से पौधे अपनी खुराक आसानी से प्राप्त कर सकें, इस काम में मदद करता है।

ऊपर बताई गई चीजों के इलावा कुछ और चीजों की भी पौधों को आवश्यकता हुआ करती है। पर वे मिट्टी में काफी मात्रा में होती हैं, इसलिए उनके बारे में विचार करने की आवश्यकता नहीं है।

खाद की किस्में

खाद के मुख्य दो भेद होते हैं:—एक साधारण खाद और दूसरी रासायनिक खाद ।

साधारण खाद में नीचे लिखी खाद की किस्में आती हैं :

१. गोबर की खाद
२. कूड़े-करकट की खाद
३. भेड़-वकरी की मँगनी की खाद
४. खच्चर-घोड़े-पधे की लीद की खाद
५. मनुष्य के मैले की खाद
६. पत्तियों की घीठ की खाद
७. हरियाली की खाद
८. हड्डी के चूरे की खाद
९. अण्डी, महुए, नीम, अलसी, सरसों, विनोले और तिल की खली की खाद ।

पधे के भोजन के किसी विशेष भाग की कमी को पूरा करने के लिये विशेष प्रकार की रासायनिक खाद की आवश्यकता होती है । जैसे किसी मिट्टी में फास्फोरस की कमी हो तो उसमें

ऐसी खाद डालने की आवश्यकता होगी, जिसमें फासफोरस काफ़ी मात्रा में हो।

विशेष प्रकार की खादों में अधिकतर खनिज पदार्थों वाली खादें गिनी जाती हैं।

या फिर उन पदार्थों को साफ़ करके तथा और कोई वस्तु मिलाकर बना ली जाती है। हमारे विचार में किसानों को विशेष प्रकार की रासायनिक खादों के चक्कर में नहीं पड़ना चाहिये। साधारण खादों को ही उचित ढंग से रखना, और आवश्यकतानुसार उन्हें खेतों में डालना चाहिये।

विशेष प्रकार की रासायनिक खादों के कुछ नाम नीचे दिये जाते हैं :

१. चूना (लाइम)
२. शारा (नाइट्र, साल्ट पीटर)
३. अमोनियमगन्धित (अमोनियम सल्फेट)
४. पोटेशियम गन्धित (पोटेशियम सल्फेट)
५. सुपर फास्फेट
६. नइट्रोलिम

कूड़े से करोड़ों

इस छोटी-सी पुस्तक में हम केवल इस प्रकार की साधारण खादों पर विचार करेंगे, जिन्हें किसान गाँव में मिल जाने वाली वस्तुओं से बना सकते हैं। तथा विशेष रूप से उन वस्तुओं की ओर किसानों का ध्यान खींचेंगे, जिन्हें वे अपने अज्ञान, आलस्य या उपेक्षा के कारण व्यर्थ ही गंवा देते हैं। इन्हीं वस्तुओं की सावधानी-पूर्वक सम्भाल करने से वे अपनी उपज को बढ़ा सकते हैं और देश को अन्न के भण्डार से भर सकते हैं। वे कूड़ा-करकट समझकर जिन वस्तुओं को लापरवाही से व्यर्थ गंवा देते हैं, उन्हीं से देश का अन्न भंडार बढ़ाकर करोड़ों रुपया प्राप्त किया जा सकता है। इस कूड़े को करोड़ों रुपयों में बदला जा सकता है।

वैसे तो गोबर और कूड़े-करकट की खाद का उपयोग हमारे देश में पुराने समय से होता आ रहा है और भारत का किसान उसके बारे में बहुत कुछ जानता भी है, पर फिर भी बहुत-सा गोबर उपले बनाकर जला डाला जाता है और जितना

खाद के काम आता है, उसे भी उचित रीति से नहीं रखा जाता। इसलिये उससे जितना लाभ होना चाहिये, वह नहीं हो पाता। कूड़ा-करकट जिससे बढ़िया खाद बनाई जा सकती है, वह भी ढेर के ढेर योही पड़ा रहता है, और गाँव भर में गन्दगी फैलने का कारण बनता है।

गोबर, झाड़न-बुहारन, कूड़ा-करकट, राख, पत्ते, पशुओं के नीचे बिछाया हुआ पुआल, पशुओं का मूत्र, जूठा या खराब चारा इत्यादि वस्तुओं को गला-सड़ाकर जो खाद बनाई जाती है, वही गोबर की खाद है। ये सब चीजें किसान के अपने घर में ही होती हैं। इसलिये इस पर कुछ ज्यादा खर्च नहीं आता। गोबर की खाद का बढ़िया-घटिया होना तीन बातों पर है। १. पशुओं की खुराक, २. पशुओं की अवस्था, ३. खाद रखने का ढंग।

१—पशुओं का भोजन

जो पशु केवल सूखी घास, पत्ती आदि खाते हैं, उनके गोबर में खाद के उपयोगी पदार्थ बहुत ही कम पाए जाते हैं। बरसात में केवल हरी घास चरने वाले पशुओं के गोबर में भी खाद के

उपयोगी पदार्थ कम ही होते हैं। हाँ, जिन पशुओं को खली, भूसी, हरा चारा आदि मिलता है, उनके गोबर में पौधों के लिये उपयोगी पदार्थ का ही मात्रा में होता है। ऐसे गोबर की खाद अच्छी होती है। इससे पौधे खूब बढ़ते और फलते-फूलते हैं।

२—पशुओं की व्यवस्था

जब तक पशुओं के शरीर की बढ़ोतरी होती रहती है, उनके भोजन का बहुत-सा उपयोगी अंश उनके शरीर की वृद्धि में लग जाता है। इस कारण उनके गोबर में खाद के लिये लाभदायक पदार्थ बहुत कम रह जाते हैं।

बूढ़े पशुओं के भोजन का बहुत कम भाग उनके शरीर में खपता है। क्योंकि उनका शरीर जितना बढ़ना-बनना था, बन चुका होता है। इसलिये उनके गोबर की खाद बच्चे और जवान पशुओं के गोबर की खाद की अपेक्षा अधिक लाभदायक होती है।

३—खाद को रखने का ढंग

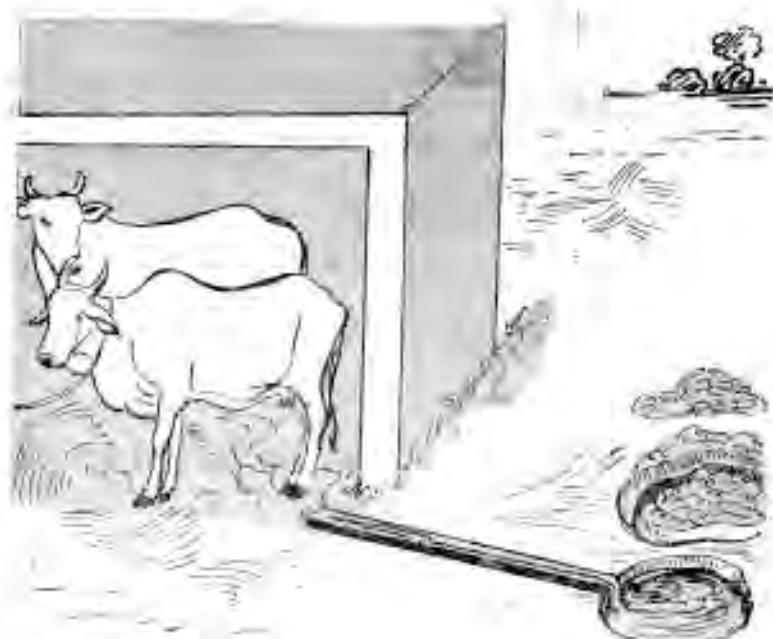
खाद को रखने के ढंग से भी खाद की शक्ति बढ़ती और घटती है। गहरा गढ़ा खोदकर, उसे ऊपर ढाकर और बाहर के पानी को गढ़े में जाने

से रोकने के लिये चारों ओर बीड़ बांधकर खाद को रखा जाए, धूप से बचाया जाए तो बढ़िया प्रकार की खाद तैयार हो सकती है। खाद के गढ़े को धूप लगने से खाद का उपयोगी अंश (नत्रजन) उड़ जाता है। बरसती पानी से यदि गढ़ा सुरक्षित न हो तो बहुत-से पदार्थ घुलकर पानी के साथ बह जाते हैं। घोड़े-खच्चर की लीद एक वर्ष तक सड़ने देनी चाहिये। तभी उसका पूरा लाभ होता है।

पशुओं का मूत्र

पशुओं का मूत्र खाद का एक जरूरी भाग है। इसे व्यर्थ नष्ट होने से बचना चाहिये। यह बात विशेष रूप से ध्यान देने योग्य है कि गोबर के बजाय मूत्र में पौधों के लिये उपयोगी पदार्थ अधिक मात्रा में होता है।

अगर पशुशाला पक्की हो तो उसमें नालियां बनाकर पशुओं के मूत्र को एक पक्के गढ़े में जमाकर लेना चाहिये। जब गढ़ा भर जाए तो उसके



भीतर का मूत्र खाद के गढ़े में डाल देना चाहिये। अगर पशुशाला कच्ची हो तो पशुओं के नीचे जूठी घास, पत्ते, पुआल आदि बिछा देना चाहिये ताकि मूत्र को ये चीजें सोख लें और फिर इन्हें उठाकर खाद के गढ़े में डाल दिया जाए। इस बात का ध्यान रखना चाहिये कि पशुओं के नीचे बिछावन के रूप में जो घास डाली जाए, उसमें बीज बिल्कुल न हों। नहीं तो वे खाद के साथ खेत में पहुँचकर उग आएंगे और बहुत निराई करनी पड़ेगी। यदि

पशुओं के नीचे बिछावन के लिए घास-पत्ती न मिल सके तो मिट्टी बिछा देनी चाहिये और जब मिट्टी खूब तर हो जाए तो उसे उठाकर गोबर के गढ़े में डाल देना चाहिए ।

जब खाद का गढ़ा भर जाए तो उसे ऊपर से मिट्टी की मोटी तह जमाकर ढक देना चाहिए। इस ढंग से रखी हुई खाद छः मास में तैयार हो जाती है और खेत में देने योग्य हो जाती है ।

खाद देने का ढंग और समय

खाद को खेत में एक-सा बिखेरना चाहिये और बिखेरने के बाद खेत को तुरन्त जोत देना चाहिये ताकि खाद अच्छी तरह मिट्टी में मिल जाए । खाद खेत में बिखरी पड़ी रहे और खेत को जोता न जाए तो धूप और हवा से खाद के उपयोगी पदार्थ उड़ जाते हैं और वर्षा होने पर खाद वहकर नष्ट हो जाती है ।

खाद देने का ठीक समय है पहली जुताई के बाद और बुआई से पहले । इस समय खाद

डालने से वह ठीक तरह से खेत की मिट्टी में मिल जाती है और पौधों को आवश्यकता पर उचित खुराक मिल जाती है ।

कुछ खादों फसल की बढ़ोतरी के समय, कुछ गोड़ाई के समय और कुछ पौधों में दाने लगने के समय दी जाती हैं ।

भेड़-बकरी की मेंगनी की खाद

सब खादों में भेड़-बकरी की मेंगनी की खाद ज्यादा लाभदायक होती है । पर कम होने और महंगी होने के कारण यह केवल कीमती फसलों को दी जाती है । मेंगनी की खाद कूटकर, धारीक बनाकर देनी चाहिये । भेड़-बकरियों को जुते हुए खेतों में रात को बिठाने का भी रिवाज है । दिन भर चर-चुगकर रात को खेत में वे जो मेंगनी करती हैं, वह मिट्टी में मिलकर खेत को उपजाऊ बनाती है । भेड़-बकरियों को खेत में बिठाने का दूसरा लाभ यह होता है कि वे खेत की घास आदि को खा डालती हैं और खेत साफ़ हो जाता है । किसान को निराई कम करनी पड़ती है ।

पत्तों और कूड़े-करकट की खाद

गाँव में तथा आस-पास प्रायः बाग-जंगल आदि होते हैं। पतझड़ के दिनों में वृत्तों के झड़े हुए पत्तों को इकट्ठा कर लेना चाहिये। इन पत्तों को खाद के गढ़े में डालकर सड़ने दिया जाए तो बहुत ही उपयोगी खाद तैयार हो जाती है। कूड़े-करकट, बिल्लावन की पत्ती, घास और पुश्ताल आदि को भी गोबर के गढ़े में सड़ाने से उपयोगी खाद बन जाती है।

खारी मिट्टी की खाद

खारी मिट्टी को लोना मिट्टी अथवा शोरा भी कहते हैं। नदी-तालों के किनारे जो मिट्टी फूल जाती है और सफेद हो जाती है, वह इन्हीं नामों से पुकारी जाती है। इसे रेह भी कहते हैं। धोबी इसे कपड़े धोने के काम में भी लाते हैं। जहाँ की ज़मीन में शोरे की कमी हो, वहाँ यह मिट्टी डालने से लाभ होता है। खारी मिट्टी की खाद रोसले खेतों में डाली जाती है। खारी

मिट्टी की खाद डालने के बाद खेत को सींचना आवश्यक होता है। पहले सींचकर फिर खारी मिट्टी की खाद डाली जाए तो भी ठीक है।

पाखाने की खाद

मनुष्य का पाखाना तथा पेशाब दोनों ही अच्छी खाद का काम देते हैं। शहरों में म्युनिसिपल कमेटियाँ पाखाने को शहर से बाहर खेतों में इकट्ठा कराती हैं, और बेचकर लाभ उठाती हैं।

साधारणतया हमारे देश के किसान पाखाने की खाद को काम में नहीं लाते। इसमें तेज़ दुर्गन्ध होती है और किसान इसे छूना पसन्द भी नहीं करते। पर होती यह बड़े काम की है।

हरी खाद

जिन खेतों में खाद पहुँचाना कठिन होता है या जहाँ अधिक खाद की आवश्यकता होती है, वहाँ हरी खाद डाली जाती है। इसका तरीका यह है : खेत में सन, मटर, गुवार या नील आदि की

फसल बो दी जाती है और तैयार होने पर उसे काटकर उन्हीं खेतों में रहने दिया जाता है। यह हरी खाद कहलाती है। इसके बाद जो फसल बोई जाती है, उसकी उपज खूब होती है।

हड्डी की खाद

हड्डी की खाद फसल के लिये बहुत ही उपयोगी है। पर हमारे देश में बहुत ही कम काम में लाई जाती है। अब तक भारत से हड्डियाँ विदेशों



में भेज दी जाती थी। पर अब इस ओर ध्यान दिया जाने लगा है।

हड्डी की खाद निम्न प्रकार से दी जाती है—

१—हड्डियों को पीसकर चूरा बना लिया जाता है और उसे खेत में बिखेर दिया जाता है। गोबर की खाद के साथ मिलाकर भी दिया जा सकता है।

२—हड्डियों को जलाकर और पीसकर खाद के काम में लाते हैं।

इसे फसल बाने से पहले खेत में डालना चाहिये। हड्डी जितनी बारीक पिसी होगी, उतना ही अधिक लाभ होगा।

मीठे फलदार वृक्षों के लिए हड्डी की खाद विशेष रूप से उपयोगी होती है। और एक बार दे देने पर कई वर्ष तक काम देती है। इससे वृक्षों में फल खूब लगते हैं और मीठे भी होते हैं।

खली की खाद

खली की खाद पौधों के लिए बहुत उपयोगी होती है। नीम, महुआ और अंडी की खली पशुओं को खिलाने के काम नहीं आती, इसलिए इसका उपयोग खाद के लिए किया जाना चाहिए।

अलसी, सरसों और चितौले की खली पशुओं को खिलाने के काम आती है। उचित यही है कि वह पशुओं को ही खिलाई जाए। इसके दो लाभ हैं। एक तो यह कि पशु ताकतवर हो जाते हैं और ज्यादा काम कर सकते हैं। दुधारू पशु इसके खिलाने से अधिक दूध देते हैं। दूसरा लाभ यह है कि खली खाने वाले पशुओं का गोबर भी खाद के लिए बहुत लाभदायक होता है।

खली की खाद देने की रीति —

खली को बारीक कूट लेना चाहिए। सारी खाद खेत में एक बार न देकर दो-तीन बार देनी चाहिए।

पौधे की जड़ के पास खुर्ची से खोदकर खली की खाद देकर ऊपर से मिट्टी डाल देनी चाहिए।

खली की खाद फलदार पेड़ों और कीमती

तरकारियों के लिए विशेष उपयोगी होती है। वैसे भी कम और महंगी मिलने के कारण उसका खुलकर उपयोग नहीं किया जा सकता।

अन्य प्रकार की खादें

राख, तालाब की मिट्टी, कीचड़, लकड़ी का बुरादा आदि वस्तुओं का भी खाद के लिए उपयोग किया जा सकता है।

राख का खास गुण यह है कि इसे खेत में डालने से खेत में पौधे के भोजन के जितने पदार्थ होते हैं, वे इस रूप में आ जाते हैं कि पौधा उन्हें आसानी से प्राप्त कर सके। राख खुद भी सारी की सारी पौधे के भोजन का काम देती है। राख से चिकनौर मिट्टी भुरभुरी हो जाती है। पौधों के ऊपर बिखरने पर भी इससे विशेष लाभ होता है। कई कीड़े पत्तियाँ खाकर पौधों को हानि पहुँचाते हैं। राख डालने से वे मर जाते हैं। राख पौधों के भोजन का काम भी करती है, और दवाई का भी।

तालाब की मिट्टी में भी पौधों के लिये उपयोगी पदार्थ पाए जाते हैं। तालाब की मिट्टी में यह पदार्थ पानी में से निथर कर बैठते रहते हैं और जमा होते रहते हैं। तालाब की मिट्टी खूब चिकनी होती है। अगर उसे बलुई मिट्टी वाले खेत में डाला जाए तो दोहरा लाभ होता है।

कीचड़ का उपयोग भी खाद के रूप में किया जाता है। पर इससे हानि होने की संभावना भी होती है। इसका उपयोग सोच-समझकर या फिर एकाध बार तजुर्वा कर लेने के बाद ही करना चाहिये।

लकड़ी का बुरादा—बुरादे का उपयोग भी खाद के लिये किया जा सकता है। पर यह न तो अधिक मिलता ही है और न सब जगह मिलता है। पर जिन स्थानों में लकड़ी कि चिराई का काम होता है, वहाँ यह काफी मात्रा में मिल जाता है, फिर भी इतना तो नहीं कि अकेले इसी से खाद का काम लिया जा सके।

इसे भी गोबर की खाद के साथ मिलाकर देना चाहिये। यदि इसे वैसे ही खेत में डाल दिया जाए तो भी लाभ होता है। यह खेत की नमी को उड़ने नहीं देता और नम पकड़कर खुद

गल जाता है। यद्यपि इसे गलने में कुछ देर तो लगती ही है।

अधिक खाद तैयार करने की योजनाएँ

भारत सरकार के खेती-बाड़ी के महकमे ने अधिक खाद तैयार करने की कई योजनाएँ बनाई हैं। इन योजनाओं में किसानों को खाद के बारे में—उसे तैयार करने और उसका खेतों में उपयोग करने के सम्बन्ध में—जानकारी कराई जाएगी। इससे जहाँ किसानों को लाभ होगा, उनकी जानकारी बढ़ेगी और खेती की उपज भी, वहाँ देश में अन्न की कमी नहीं रहेगी। योजना बनाने वालों का कहना है कि इन योजनाओं को पूरा करने से अन्न की उपज कम से कम सवाई जरूर हो जाएगी।

इन योजनाओं में इस बात की कोशिश की जाएगी कि गांवों में ज्यादा से ज्यादा खाद तैयार की जाए। इसके लिये गांवों में भैले, गोबर, कूड़ा-करकट आदि का उपयोग किया जाएगा। जहाँ जरूरत हुई, वहाँ खेतों में हरी खाद देने पर जोर

दिया जाएगा।

सरकार सबसे पहले खाद तैयार करने के तरीकों में सुधार करेगी। अभी तक गांवों में एक पशु के गोबर से जितनी खाद तैयार होती है, उसे बढ़ाकर ढाई गुणा कर दिया जाएगा। अब तक गांवों में जो खाद तैयार होती है, उसमें नत्र-जन गैस बहुत कम होती है। सुधारी हुई खाद में उसकी मात्रा काफी ज्यादा होगी। नत्रजन अधिक होने से उसका खेती पर बहुत अच्छा असर पड़ेगा।

खाद बनाने के सुधरे हुए तरीके सिखाने के लिये सरकार ने सब प्रदेशों के खेती-बाड़ी के महकमों में काम करने वालों, ग्राम-सेवकों और चुने हुए किसानों को काम सिखाने का कार्यक्रम बनाया है। पहले प्रदेशों के खेती-बाड़ी के महकमों के अफसर इन तरीकों को सीखेंगे। जब वे सीख जाएंगे तो अपने-अपने इलाके के ग्राम-सेवकों को ये नए तरीके सिखाएंगे। काम सीखकर ये ग्राम-सेवक गाँव-गाँव में फैल जाएंगे और वहाँ के चुने हुए किसानों को ये नए तरीके सिखाएंगे। पहली योजना में इतना काम हो जाएगा। दूसरी योजना में हरी खाद देने

पर जोर दिया जाएगा । हरी खाद से खेत की मिट्टी को बहुत ताकत मिलती है और उपज खूब होती है । हरी खाद के लिये सनई, डेंचा, मूंग, कुलधी, नील और लोबिया आदि की फसल बहुत उपयोगी होती है ।

एक एकड़ जमीन में हरी खाद बाने पर दस एकड़ जमीन के लिये खाद मिल जाती है । इस प्रकार खाद बढ़ाकर उपज बढ़ाई जाएगी ।

खाद-सम्बन्धी कहावतें

- १—आपाढ़ में खाद खेत में जावै ।
तव भर मूठी दाना पावै ॥
- २—खाद पड़े तो खेत ।
नहीं तो कूड़ा रेत ॥
- ३—खाद देय तो होवे खेती ।
नहीं तो रहे नदी की रेती ॥
- ४—खादी कूड़ा न टरै ।
कर्म लिखा टरि जाय ॥
रहिमन कहे बुभ्भाय के ।
खेत पास पर जाय ॥
- ५—खेती करै खाद से भरै ।
सौ मन कोठला में लै धरै ॥
- ६—खूब जौते औ नावै खाद ।
तव देखे गेहूँ का स्वाद ॥
- ७—गोबर मैला नीम की खली ।
यातें खेती दूनी फली ।
- ८—गोबर राखी पानी सड़ै ।
तव खेती में दाना पड़ै ॥

- ६—जाकर ढालो गोबर खाद ।
तब देखो खेती का स्वाद ॥
- १०—जो तुम दैहो नीम की जुठी ।
सब खादन में रहै अनूठी ॥
- ११—जेकर खेत में पड़े न गोबर ।
उहि किसान का जानो दूबर ॥
- १२—देवो खाद तो होइहैं खेती ।
नाहिन रहि हैं नदिया की रेती ॥
- १३—बाढ़ै पुत्र पिता के धर्में ॥
खेती उपजै अपने कर्में ।
- १४—वही किसानी में है पूरा ।
जो छोड़े हड्डी का चूरा ॥
- १५—सनके डंठल खेत छिटावै ।
तिनते लाभ चौगुना पावै ॥
- १६—गोबर, चोकर, चकवर, रूसा ।
इन को छोड़ौं होय न भूसा ॥
- १७—सनई बोवै, सनई काट ।
सनई सारे खेत मभार ॥
उलटे-पलटे दोनों जोतै ।
वदि दीजै गल्ला का भार ॥

- १८—खेतों पासा जब न किसाना ।
उसके घरों दरिद्र समाना ॥
- १९—कुराडहल राखो खाद पटाय ।
तब धानों के बीज दिखाय ॥
- २०—अवर खेत जो मुट्ठी खाय ।
सड़े खूब तो बहुत मोटाय ॥

★