



फार्म खेती पत्रिका

वर्ष-2026 अंक- 01 (अगस्त-सितम्बर), 2026

www.farmkheta.com पर ऑनलाइन प्रकाशित

©2026 फार्म खेती प्रकाशन

मुख्य लेख

गाजर घास से वर्मीकंपस्ट बनाकर कृषि में दोहरा लाभ

समस्या से
समाधान की ओर
हरित भविष्य की ओर

डॉ. युवराज सिंह धुव, डॉ. पीयूष प्रधान एवं विनोद मरकाम
कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केंद्र, कुरुद, धर्मी (छ.ग.) 493663



अवांछित खरपतवार
का प्रभावी उपयोग



उत्कृष्ट
जैविक खाद



मृदा स्वास्थ्य
में सुधार



उत्पादन लागत
में कमी



स्वच्छ पर्यावरण
और सतत कृषि

गाजर घास

(Parthenium hysterophorus)

समस्या नहीं,
संसाधन है...

वर्मी कंपोस्ट इकाई

कचरे से खाद
प्रकृति के साथ



जैविक समाधान
सतत कृषि के लिए

प्रकृति का सम्मान
किसान का कल्याण

स्वस्थ मिट्टी
समृद्ध फसल
आत्मनिर्भर भारत

गाजर घास से वर्मीकंपोस्ट बनाकर कृषि में दोहरा लाभ

डॉ. युवराज सिंह ध्रुव, डॉ. पीयूष प्रधान एवं विनोद मरकाम

कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केंद्र, कुरूद, धर्मी (छ.ग.) 493663

गाजर घास की बीस प्रजातियाँ पूरे विश्व भर में फैली हुई हैं जैसे अमेरिका, वेस्टइंडीज, भारत, चीन, नेपाल, वियतनाम और आस्ट्रेलिया के विभिन्न भागों में पाई जाती हैं। इस खरपतवार का प्रवेश का भारत में 3 दशक पूर्व अमेरिका और कनाडा से आयात किये गये गेहूँ के साथ हुआ। अल्पकाल में ही लगभग 5 मिलियन हे. क्षेत्र में इसका भीषण प्रकोप हो गया। यह खरपतवार जम्मू-कश्मीर, हिमालय, दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, अरुणाचल प्रदेश और नागालैंड के फ़िफिन (विभिन्न) भागों में फैली है।

गाजर घास को कांग्रेस घास, चैटद, चांदनी, कढ़ो घास आदि नामों से भी जाना जाता है। आज भारत में यह खरपतवार न केवल किसानों के लिए अपितु मानव, पशुओं पर्यावरण एवं जैव विविधताओं के लिए, एक बड़ा खतरा बनती जा रही है। इसका वैज्ञानिक नाम पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस है। पहले इसे केवल आकर्षित क्षेत्रों को ही खरपतवार माना जाता था पर अब यह हर प्रकार की फसलों उगानाओं एवं वनों की भी एक भीषण समस्या हो गई है।

यह हर तरह के वातावरण में तेजी से वृद्धि करता है। एक पौधे में लगभग एक लाख तक बीज बन जाती हैं। जो तेजी से संख्या बढ़ाने में मदद करते हैं। इनका प्रकोप खाद्यान्न फसलों जैसे धान, सोयाबीन, मटर तिल, अरहर, ज्वार, मक्का, गन्ना, बाजरा, मूंगफली, सब्जियों, बागवानी क्षेत्रों में भी फैला हुआ है। इसमें बहुत छोटे-छोटे बीज होते हैं। जो अपनी दो स्पॉन्ज गद्दों की मदद से हवा तथा पानी के सहारे एक स्थान से दूसरे स्थान तक आसानी से पहुँच पहुँचते हैं। गाजर, घास, मनुष्यों और पशुओं के लिए, एक गंभीर समस्या है। इसके खाद्यान्न फसल की पैदावार में लगभग 4 प्रतिशत तक की कमी आ गई है। दलहनी फसलों में यह खरपतवार जड़ ग्रंथियों के विकास को प्रभावित करता है तथा नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले जीवाणुओं की क्रियाशीलता को भी कम कर देता है। इसके परागकण बैंगन, मिर्च, टमाटर आदि सब्जियों के पौधों पर एकत्रित होकर उनके परागकण अंकुरण एवं फल विन्यास को प्रभावित करते हैं तथा पत्तियों में क्लोरोफिल की कमी से पुष्प शीर्षों में असामान्यता पैदा कर देते हैं।

इस खरपतवार के लगातार संपर्क में आने से मनुष्यों में डर्मेटाइटिस, एक्जिमा, एलर्जी, बुखार, दमा आदि बीमारियाँ हो जाती हैं, पशुओं के लिए भी यह बहुत खतरनाक है इससे पशुओं में कई प्रकार के रोग हो जाते हैं एवं दुधारू पशुओं से ज्यादा खा लेते तो उनकी मृत्यु भी हो जाती है।

उपरोक्त सभी बातों को देखें तो हमें यह लगता है। इस खरपतवार से मानव व पर्यावरण को बहुत खतरा है। इसलिए जरूरी है कि इस पर नियंत्रण करें और जैव विविधता की रक्षा करें।

किसानों के खेतों व समुदाय केंद्रों पर जैसे रेलवे पटरियाँ, स्कूल, कॉलेजों, सरकारी कार्यालयों व मंदिरों में गाजर घास बहुत पाया जाता है।

उपयोगी बनाने के तरीकों: यह सही है कि इसके बहुत से नुकसान हैं, पर हम इसको उपयोग में लेकर दोहरा फायदा कर सकते हैं। जैसे इससे कंपोस्ट, वर्मीकंपोस्ट बनाकर पर्यावरण सुरक्षा कर के कृषि में जैविक उत्पादन भी बढ़ा सकते हैं और भूमि की उर्वरा शक्ति में वृद्धि के साथ रसायनों का प्रभाव भी कम कर सकते हैं। भूमि की उर्वरा शक्ति में वृद्धि के साथ

रसायनों का प्रभाव भी कम कर सकते हैं और इस पर नियंत्रण भी कर सकते हैं. अब हम बात करते हैं कि इससे वर्मिकंपोस्ट कैसे बनाये और इसके क्या क्या फायदे हो सकते हैं.

1. गाजर घास की कोई भी अवस्था अगर हो सके तो फूल आने से पहले व दूसरों खरपतवारों को भी साथ ले सकते हैं.
2. गोबर- उपर्युक्त सभी को गोबर के साथ मिलाकर देने से वर्मिकंपोस्ट शीघ्र अच्छा बनता है. क्योंकि केंचुए को गोबर पसंद है.
3. उत्पादन की विधि- वर्मिकंपोस्ट बनाने के लिए छायादार जमीन, पानी, गोबर, एवं केंचुए की आवश्यकता होती है. छायादार स्थान में गाजर घास को इकट्ठा कर के मुसका कुछ दिनों के लिए छोड़ दे बाद में उसे छायादार स्थान पर आवश्यकता के अनुसार बेड की लंबाई व बेड की चौड़ाई 3 मीटर रख कर गाजर घास फैला दे उसमें पानी का छिड़काव करें और केंचुआ छोड़ दे इससे 40 प्रतिशत नमी बनाये रखे. आपका वर्मिकंपोस्ट एक माह के बाद तैयार हो जायेगा.

गाजर घास से वर्मिकंपोस्ट बनाने की विधि



निम्नलिखित विधि द्वारा गाजर घास से वर्मिकंपोस्ट बनाया जा सकता है.

गाजर घास वर्मिकंपोस्ट में पोषक तत्वों की मात्रा

किसान भाइयों को गाजर घास को वर्मिकंपोस्ट बनाने में उपयोग करने के लिए, उस समय उखाड़ें जब फूलों की मात्रा कम हो. जितनी छोटी अवस्था में गाजर घास को उखाड़ेंगे उतना ही अधिक अच्छा वर्मिकंपोस्ट बनेगा और वर्मिकंपोस्ट में पोषक तत्व की मात्रा कम हो. जितनी छोटी अवस्था में गाजर घास को उखाड़ेंगे उतना ही अधिक अच्छा वर्मिकंपोस्ट बनेगा और वर्मिकंपोस्ट में पोषक तत्व की मात्रा ज्यादा होगी. जो फसलों की आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं. गाजर घास ए (में) पाए जाने वाले पोषक तत्व निम्न है.

केंचुआ खाद उत्पादन में सावधानियां

- बेड पर ताजा गोबर नहि डालना चाहिए क्योंकि यह गर्म होता है. उससे केंचुए मर जाते हैं.
- बेड में 40 प्रतिशत नमी व छाया 8 से 30 डिग्री तक तापमान तथा हवा का प्रवाह बनाये रखते हैं.
- मेंढक, सांप, चिड़िया, कौवा, छिपकली एवं लाल चींटियां आदि शत्रुओं की रक्षा करती है.
- बेड की गुड़ाई प्रत्येक सप्ताह करें जिससे इसका पीलापन बना रहे तथा केंचुओं को हवा मिले.
- बेड के ऊपर से खाद की परत तैयार होने पर उतारते रहें.

केंचुआ खाद के लाभ

- रासायनिक खादों के प्रयोग से मृदा की उपजाऊ शक्ति कम होती जा रही है. केंचुआ खाद मृदा को पानी साख रखने की छमता (हूमैस) के कारण जीवन प्रदान करता है.
- केंचुआ खाद मृदा में सूक्ष्म जीवाणुओं को सक्रिय कर पोषक तत्व पौधों को उपलब्ध करवाता है. पौधों की प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाकर फसल का उत्पादन बढ़ाता है.

तालिका 1: गाजर घास में पाए जाने वाले पोषक तत्व

पोषक तत्व	हरित अवस्था	कंपोस्ट	वर्मीकंपोस्ट
कार्बन	2.02 %	0.87 %	1.03 %
जैविक	3.49 %	1.50 %	1.78 %
नाइट्रोजन	0.62 %	2.10 %	2.30 %
फास्फोरस	0.10 %	0.30 %	0.42 %
पोटैशियम	0.32 %	1.20 %	1.36 %
जिंक	178 पी.पी.एम.	210 पी. पी. एम.	236 पी. पी. एम.
कॉपर	76 पी. पी. एम.	82 पी. पी. एम.	80 पी. पी. एम.
आयरन	76 पी. पी. एम.	84 पी. पी. एम.	94 पी. पी. एम.
मैंगनीज	125 पी. पी. एम.	140 पी. पी. एम.	156 पी. पी. एम.

कार्बन : नाइट्रोजन	3.26 %	0.41 %	0.45 %
कार्बन : फास्फोरस	20.20 %	2.90 %	2.45 %

- गाजर घास से वर्मीकंपोस्ट संतुलित खाद है.
- जैविक खाद होने के कारण यह पर्यावरण मित्र है.
- यह कम लागत में भूमि की उर्वरा शक्ति को बढ़ाती है.
- केंचुआ खाद के प्रयोग से फलों, सब्जियों एवं अनाजों के स्वाद, आकार, रंग एवं उत्पादन आदि आश्चर्यजनक वृद्धि होती है. फसल सब्जियों फलों का अच्छा मूल्य मिलता है.
- केंचुआ खाद के प्रयोग से सिंचाई में बचत होती है.
- केंचुआ खाद का उपयोग बढ़ाने पर रासायनिक खादों एवं कीटनाशक दवाओंके प्रयोग में निःसंदिग्ध कमी आयेगी. जिससे प्रदूषण में भी कमी आएगी.
- अनुपयोगी पशुओं की उपयोगिता गोबर की उपलब्धता के लिए बनी रहती है.
- ग्रामीण क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर रोजगार उपलब्ध होगा.
- केंचुआ के खाद के उपयोग से रासायनिक खाद की मांग में कमी आएगी, जिससे देश के बाहर आने वाली विदेशी मुद्रा की बचत होगी.