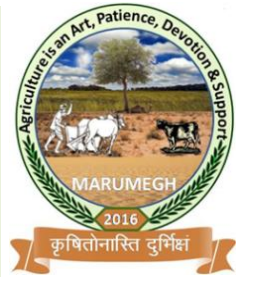




# मरुमेघ

## किसान ई – पत्रिका

[www.marumegh.com](http://www.marumegh.com) पर ऑनलाइन उपलब्ध  
©2021 marumegh ISSN:2456-2904



### सब्जियों की फसलों में मल्विंग और इसकी भूमिका

सुधीर कुमार मिश्रा, रजत कुमार सिंह, सपना रॉय एवं भानु प्रकाश सिंह

1- डिपार्टमेंट ऑफ हॉर्टिकल्चर, नेशनल पी. जी. कॉलेज बरहलगांज, गोरखपुर  
2- डिपार्टमेंट ऑफ हॉर्टिकल्चर, शुआटस नैनी, प्रयागराज (इलाहाबाद)

#### परिचय

सुरक्षात्मक ग्राउंड कवर के लिए मल्व एक बहुत जरूरी व सामान्य उपयोगार्थ शब्द है जिसमें खाद, लकड़ी के चिप्स, समुद्री शैवाल, पत्ते, पुआल, घास, रेत, पत्थर (बोल्डर), सिंथेटिक प्लास्टिक और अन्य प्राकृतिक उत्पाद शामिल हो सकते हैं। जबकि मल्विंग शब्द को वाष्पीकरण को कम करने के लिए इन सामग्रियों के साथ मिट्टी की सतह को कवर करने के अभ्यास के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, और दैनिक मिट्टी के तापमान में व्यापक उतार-चढ़ाव को भी मध्यम करने के लिए, विशेष रूप से जड़ क्षेत्र के वातावरण में। यह बाहरी वाष्पीकरण को नियंत्रित करता है और जमीन पर गिरने वाले सौर विकिरण को काटकर वाष्पीकरण स्थल को ऊर्जा आपूर्ति को भी कम करता है। इसका मुख्य कार्य सुखाने के पहले चरण को नियंत्रित करने तक सीमित है जो नमी की स्थिति में सुधार, मिट्टी के तापमान को कम करने में मदद करता है (लॉय एंड वेल्स, 1975), इसके अलावा अंकुर मृत्यु दर की जांच और फसल की स्थिति में सुधार करता है। यह खरपतवार-वनस्पति को भी दबाता है और पानी और पोषक तत्वों के लिए फसल के साथ खरपतवार प्रतिस्पर्धा को कम करता है जिससे वे फसल के पौधों के लिए अधिक मात्रा में उपलब्ध हो जाते हैं। उपरोक्त के अलावा, मल्विंग पानी की नीचे की ओर गति को बढ़ाने में मदद करता है।

#### मल्व विभिन्न प्रयोजनों के लिए उपयोग किया जाता है—

1. परिदृश्य वृक्षारोपण का उच्चारण करने के लिए।
2. बगीचे को "समाप्त" रूप प्रदान करने के लिए।
3. स्वच्छ और गुणवत्तापूर्ण उत्पादों के उत्पादन में मदद करना।
4. पौधे और उनकी उपज को कीट-पतंगों और बीमारियों के हमले से बचाने के लिए।
5. पूरे फसल मौसम में मिट्टी की तापीय व्यवस्था को मॉडरेट करना।
6. खरपतवार की वृद्धि को रोकने के लिए।
7. कुल फसल उत्पादन में वृद्धि।
8. मिट्टी की उर्वरता में सुधार करने के लिए।

#### मल्व के प्रकार :

दो बुनियादी प्रकार के होते हैं, जैविक और गैर-जैविक मल्व। नीचे केवल उन्हीं गीली घास सामग्री के उदाहरण दिए गए हैं जिनका प्रयोग अधिकतर सब्जी उत्पादन में किया जाता है।

#### कार्बनिक मल्व :

#### कम्पोस्ट/खाद/पीट :

इन सामग्रियों का उपयोग मल्विंग के लिए किया जा सकता है और यह दिखने में काफी आकर्षक हो सकता है। उन्हें 2 "– 3" मोटी परत में रखना होगा। खाद को बिछाने से पहले अच्छी तरह से सड़ाना चाहिए।

नहीं तो पौधों को नुकसान हो सकता है। इन सामग्रियों से मिट्टी की उर्वरता को लाभ होगा। इसे आम तौर पर घर के बगीचे के लिए सबसे अच्छी मल्विंग सामग्री माना जाता है। यह आमतौर पर खरपतवार के बीजों से मुक्त होता है और सस्ता होता है। वाणिज्यिक उत्पादकों या घर के मालिकों से उपलब्ध होने पर यह अत्यधिक संतोषजनक हो सकता है। कोई भी व्यक्ति अपने यार्ड में मौजूद सामग्री से कम्पोस्ट तैयार कर सकता है। शहतूत के लिए महंगी सामग्री खरीदना आवश्यक नहीं है।

#### पीट मॉस :

यह गीली घास आकर्षक और संभालने में आसान है लेकिन कुछ महंगी है। सूखी पीट काई को नम होने के लिए काफी समय और पानी की आवश्यकता होती है, इसलिए इसे केवल 3 इंच या उससे कम गहराई तक ही लगाया जाना चाहिए और सूखे के अधीन क्षेत्रों से बचा जाना चाहिए। इसका अम्लीय pH होने के कारण इसे अम्ल-प्रेमी पौधों के लिए विशेष रूप से वांछनीय बनाता है।

#### बुरादा :

वृद्ध आंशिक रूप से सड़ा हुआ चूरा संतोषजनक गीली घास बनाता है जो लंबे समय तक रहता है। चूंकि यह केकिंग के लिए प्रवण होता है और इसमें उच्च कार्बन से नाइट्रोजन अनुपात होता है। इसमें भूसे के केवल आधे पोषक तत्व होते हैं, यह टूटने में धीमा होता है और नाइट्रोजन की लूट का कारण बनता है, इसलिए इसे मिट्टी में तब तक शामिल नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि यह भूरे रंग की 'मिट्टी' तक टूट न जाए और उसमें कीड़े न मिल जाएं। सॉफ्टवुड चूरा को सड़ने में दृढ़ लकड़ी की तुलना में अधिक समय लगता है।

#### घास :

पुआल में घास की कतरनों के समान गुण होते हैं बशर्ते कि इसे एक मोटी परत (5-10 सेमी) में नीचे रखा जाए।

#### समाचार पत्र :

लंगर के लिए अखबार की चादरें लगाएं और घास की कतरनों या अन्य गीली घास से हल्के से ढक दें। वे अपने आप में अव्यावहारिक हैं, क्योंकि वे उड़ने के लिए बहुत अधिक प्रवण होते हैं और एक बार भीगने के बाद जल्द ही टूट जाते हैं या मातम द्वारा प्रवेश कर जाते हैं। अखबार ज्यादातर क्लोरीन मुक्त होते हैं और स्याही से किसी एक के निकलने का कोई खतरा नहीं होता है। यदि अन्य गीली घास सामग्री उपलब्ध नहीं है, तो कागज के किनारों को मिट्टी से ढक दें। हवा वाले दिन आवेदन करना एक समस्या हो सकती है। यह निश्चित रूप से आसानी से उपलब्ध और किफायती है लेकिन इसे लागू करना थोड़ा मुश्किल है। समाचार पत्र के लिए एक अच्छा उपयोग एक गीली घास के रूप में है, अर्थात्, आकर्षक, अधिक महंगी गीली घास की एक पतली परत के नीचे दो से तीन चादरें रखें। वे ढीले मल्व के नीचे उपयोगी हो सकते हैं, क्योंकि वे मिट्टी को मिश्रित होने से रोकते हैं वाणिज्यिक पत्र उपलब्ध हैं।

#### गैर-जैविक गीली घास :

#### पॉलीथीन मल्व :

गैर-जैविक मल्व में आमतौर पर मिट्टी में सुधार करने वाले गुणों की कमी होती है, विशेष रूप से मिट्टी के कण एकत्रीकरण में सुधार, संरचना निर्माण और मिट्टी की प्रतिक्रियाओं के नियमन के लिए। विभिन्न अकार्बनिक मल्वों में, प्लास्टिक मल्व का उपयोग फसलों के माइक्रोकलाइमेट के हाइड्रोथर्मल शासनों को नियंत्रित करने के गुणों के कारण सबसे आम है, खरपतवार नियंत्रण पर सकारात्मक प्रभाव दिखाते हैं, मिट्टी की सूखापन और क्रस्टिंग की रोकथाम, सतह से वाष्पीकरण को रोककर पानी की बचत करते हैं, मिट्टी के कटाव को रोकना और लीचिंग द्वारा पोषक तत्वों की कमी को कम करना।

\*\*\*\*\*