

बजारमा प्रचलीत मलखादहरु, तिनमा पाईने खाद्यतत्वहरु र नक्कली मलबाट बच्ने उपायहरु

अप्रांगारीक बस्तुहरु लाइ आवश्यक प्रशोधन गरी वा रासायनीक प्रतिक्रिया गराइ तयार गरेको मललाइ रासायनीक मल भन्दछौं । रासायनीक मलमा बिरुवालाइ आवश्यक पर्ने खाद्यतत्व बढि मात्रामा पाइनुका साथै तुरुन्तै उपलब्ध हुने अवस्थामा हुन्छ ।

वाली सघनतामा बढि उत्पादन दिने जातको खेती आदी कारणले माटोमा निहित खाद्यतत्व तथा प्रांगारीक मलको प्रयोगबाट मात्र वालीको आवश्यकता पुरा नहुने हुंदा वाली उत्पादन र माटोको अवस्थालाइ विचार गरी सन्तुलीत मात्रामा रासायनीक मलको पनी प्रयोग गरी बढि उत्पादन लिन सकिन्छ ।

नेपालमा प्रचलित रासायनीक मलहरु नाइट्रोजन,फस्फोरस,पोटासजस्ता मुख्य खाद्यतत्वको एक वा एक भन्दा बढि खाद्यतत्व पनी हुन्छन । जस्तै एमोनीयम सल्फेटमा नाइट्रोजनको साथै सल्फर पनि पाइन्छ । सुपर फस्फेटमा फस्फोरसको साथै क्याल्सियम पनि पाइन्छ । आजकल बिरुवालाइ आवश्यक शुक्ष्म तत्व युक्त मलहरु पनि बजारमा पाइन्छन ।

रासायनीक मल लाइ बिभिन्न किसीमबाट बर्गिकरण गर्न सकिन्छ ।

क) मलमा भएको खाद्यतत्वको आधारमा

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| क) १ नाइट्रोजन युक्त :- | युरीया ,एमोनीयम सल्फेट |
| क) २ फस्फोरस युक्त :- | सुपर फस्फेट |
| क) ३ पोटास युक्त :- | म्युरेट अफ पोटास |
| क) ४ एक भन्दा बढी पोषक तत्व भएको :- | डि.ए.पी., सोना, सगरमाथा |
| क) ५ सुक्ष्म तत्व युक्त :- | जिंक सल्फेट, बोरेक्स आदी |

ख) मल बनाउने तरीकाको आधारमा

ख. १ एकल खाद्यतत्व युक्त मल

जस्तै युरीया, म्युरेट अफ पोटास, सुपर फस्फेट आदी

ख.२ बहुखाद्यतत्व युक्त मल:

यो मल २ वा २ भन्दा बढि खाद्यतत्व मिसाएर बनाएको हुन्छ ,बनाउने तरीकाको आधारमा यसलाइ पनी २ भागमा बर्गिकरण गर्न सकिन्छ ।

ख.२.१ कम्प्लेक्स मल :

यो मल लाइ २ वा २ भन्दा बढि पदार्थको रासायनीक प्रतिक्रिया गराइ तयार गरीएको हुन्छ । जस्तै:- डि.ए.पी.

ख.२.२ मिश्रीत मल :

यो मल २ भन्दा बढि पदार्थको भौतिक मिश्रण वाट तयार गरीएको हुन्छ । यसको हरेक दानामा खाद्यतत्वको मात्रा बराबर नहुन सक्छ । जस्तै: सोना, सगरमाथा

सुक्ष्म तत्व युक्त मल हरु

जिंक सल्फेट	-	(जिंक ,र सल्फर युक्त)
सुर्या जिंक	-	(जिंक लगायत अन्य ८ शुक्ष्म तत्व)
बोरेक्स	-	(बोरोन युक्त)
मल्टीप्लेक्स	-	(जिंक मोलिब्डेनम,बोरोन,तामा,फलाम आदी ,

रासायनिक मलको पहिचान तथा प्रयोग सम्बन्धि समस्याहरु:

१. एउटै मलका विभिन्न रूपहरु बजारमा पाइनु जस्तै

- | | | |
|---------------|---|--|
| क) युरिया | - | पोतेगेडा जस्तो ,सानो कपुर दाना जस्तो |
| ख) डि.ए.पी. | - | खरानी रंगको दानादार ,कालो ,हरीयो,मकैको च्यांख्ला जस्तो । |
| ग) पोटास. | - | सेतो, नुन खुर्सानीको धुलो जस्तो । |
| घ) मिश्रित मल | - | खरानी रंगको दानादार |

२. बजारमा उपलब्ध मलहरुको वारेमा त्यती प्रचार प्रसार नहुनु

३. मिश्रित मल हरुलाइ डि.ए.पि. भनेर बिक्री गर्नु ।

रासायनिक मल सम्बन्धि समस्या वाट बच्न के गर्ने ?

१. कानुनी रूपमा मलखाद आयात गर्ने मल आयातकर्ता तथा तिनिहरुले आयात गर्ने मलको वारेमा जानकारी लिने ।
२. बजारमा उपलब्ध मलहरुको नमुना संकलन गरी तिनमा पाइने खाद्यतत्व हरु कानुनी रूपमा आयात भएको हो वा होइन र उपलब्ध भए प्रयोगशाला परीक्षणको नतिजाहरु समेत प्रदर्शन गरी कृषकहरुलाइ जानकारी गराउने ।
३. बजारमा उपलब्ध मलमा पाइने खाद्यतत्व, बजार मुल्य र वाली उत्पादनमा त्यसको असर समेतको अध्ययन गरी गुणस्तरीय र किफायती मलको प्रयोग गर्न जोड दिने ।

रासायनिक मल परीक्षण गर्ने घरेलु तरिका:

युरिया

- सेतो, चम्किलो, उत्रै, उत्रै आकारको गोलाकार दाना हुनु पर्दछ ।
- पानीमा घोल्दा पुरै घुल्नु पर्दछ ।

- छुँदा चिसो अनुभव हुनुपर्दछ ।
- तातो तावामा राख्दा पहेंलोपना आउनु पर्दछ र आंच बढाएपछी तावामा केहि नरहीकन उडेर जानु पर्दछ ।

डि.ए.पी.

- दानादार कालो वा खैरो रङ्गको हुनुपर्दछ ।
- केहि दानालाई हातमा लिएर सुर्तीसंग चुना जस्तै गरी चुना र यो मल माड्दा सुंघ्नै नसकिने गरी पिरो गन्ध आउनुपर्दछ ।
- हल्का आंचमा तावामा तताउंदा डि.ए.पी. दाना फुल्नु पर्दछ ।

म्युरेट अफ पोटास

- मलका दानाहरु भिजाउंदा आपसमा टांसिनु हुंदैन ।
- पानीमा घोल्दा मलको रातो भाग पानीमा तैरिनु पर्दछ ।