ગોબરગેસ પ્લાન્ટમાંથી નીકળતી સ્લરી (રબડી) ની સેન્દ્રિય ખાતર તરીકેની ગુણવતા અને ઉપયોગીતા

ગોબર ગેસ રબડીના થતા ફાયદાઃ

(૧) પાક ઉત્પાદનમાં વધારોઃ

કોઠા નં.-૧: બાયોગેસ રબડીથી પાક ઉત્પાદનમાં થયેલ વધારો

અ.નં.	પાક	ઉત્પાદનમાં થયેલ વધારો (%)
૧	મગફળી	૧૭.૯
૨	કપાસ	૧૭.૧
૩	ઘઉં	૧૫.૮
૪	મકાઈ	૧૮.૪
૫	ડાંગર	૧૦.૯
૬	બાજરી	૧૫.૧
૭	રીંગણ	૬.૦
૮	ટમેટા	૧૨.૦
૯	લસણ	૧૦.૫

કોઠા નં.-૨ : ગોબર ગેસ રબડીની બાજરાના ઉત્પાદન ઉપર અસર

માવજત	છોડની ઉંચાઈ સે.મી.	ફૂટની સંખ્યા	અસરકારક ફૂટની સંખ્યા	ડૂંડાની લંબાઈ સે.મી	પ્રોટીનનાં ટકા	દાણાનું ઉત્પાદન ક્વિ./હે.
ગો.ગે.ર. ના$_{૮૦}$	૧૬૪	૪.૮	3.0	૧૮.૭	૧૦.3	૪3.૨
ગો.ગે.ર. ના $_{૪૦}$ યુ ના$_{૪૦}$	૧૬3	૫.૪	3.૯	૧૮.૫	૧૧.૬	૪૫.૬
ગો.ગે.ર. ના$_{૨૦}$ યુ ના$_{૬૦}$	૧૬૬	૪.૯	3.3	૧૮.3	૧૧.૧	૪૪.૦
ક.ગે.ખા. ના$_{૮૦}$	૧૫૪	૪.૪	૨.૮	૧૮.૦	૯.૨	3૫.૬
ક.ગે.ખા. ના$_{૪૦}$ યુ ના$_{૪૦}$	૧૫૮	૫.૧	3.૧	૧૮.૧	૧૦.૭	૪૨.૧
ક.ગે.ખા. ના$_{૨૦}$ યુ ના$_{૬૦}$	૧૬૫	૫.૫	3.૬	૧૮.૪	૧૦.૨	૧૪.૬
છા.ખા. ના$_{૮૦}$	૧૫૪	૪.૭	3.0	૧૮.૦	૯.3	3૫.૬
છા.ખા. ના$_{૪૦}$ યુ ના$_{૪૦}$	૧૬૦	૫.૦	3.૧	૧૮.૮	૧૧.3	૪3.૦

છા.ખા. ના$_{૨૦}$ યુ ના$_{૬૦}$	૧૬૪	૫.૦	૩.૧	૧૮.૫	૧૦.૬	૪૩.૨
યુરીયા ના$_{૮૦}$	૧૬૧	૫.૨	૩.૨	૧૮.૨	૧૧.૬	૪૨.૬
નાઈટ્રોજન વગર	૧૪૪	૩.૮	૨.૧	૧૬.૧	૮.૭	૩૧.૨

૨. નિંદામણ થતુ નથી.

૩. જમીનની તંદુરસ્તી વધારે

૪. સારૂ અને ઝડપથી કંમ્પોસ્ટ ખાતર બનાવવ

૫ . અન્ય ફાયદાઓ

અ. વાયુની હાજરીમા સેન્દ્રિય પદાર્થમાથી ખાતર બને છે ત્યારે ૫૫ % સેન્દ્રિય પદાર્થ ઘટે છે. તેમજ ૩૦ થી ૫૦ % નાઈટ્રોજન ઘટે છે.

બ. વાયુની ગેરહાજરીમાં સેન્દ્રિય પદાર્થમાથી ખાતર બને છે ત્યારે ૨૫ થી ૩૦ % સેન્દ્રિય પદાર્થ ઘટે છે અને નાઈટ્રોજન ઘણો જ ઓછો ઘટે છે.

ક. સેન્દ્રિય પદાર્થનાં વિઘટનથી બનતુ ખાતર એમોનીકલ નાઈટ્રોજનનાં રૂપમાં નાઈટ્રોજન હોય છે. વાયુની હાજરીમાં બનતા ખાતરમાંથી આ એમોનીકલ નાઈટ્રોજન ઝડપથી હવામાં ઉડી જાય છે.

ડ. બાયોગેસમાથી નીકળતી રબડી સહેજ ભાસ્મિક હોવાથી ટોટલ નાઈટ્રોજનનું ૧૫ થી ૧૮ % રૂપાંતર એમોનીયામાં થાય છે.

ઈ. જમીનમાં રાસાયણિક ખાતર અને ગોબર ગેસ રબડીમાં થી નાઈટ્રોજનની રીકવરીની સરખામણી કરીએ તો ગોબર ગેસ રબડીમાથી નાઈટ્રોજનની રીકવરી ૧૫% વધારે થાય છે.

રબડીને કામમાં લેવાની રીત

(૧) લીલી રબડી :

બાયોગેસ પ્લાનમાંથી નિકળતી રબડીને સીધી-પિયતના પાણીમાં મિશ્રિત કરીને પણ વાપરી શકાય છે. આ રબડી બિયારણ વાવતા પહેલા ઉપયોગ કરવો જોઈએ કારણ કે તાજી રબડીમાં થોડા પ્રમાણમાં હાઈડ્રોજન સલ્ફાઈડ ગેસ હોય છે. જે કુમળા છોડને નુકશાન પહોંચાડી શકે છે. અથવા તો રબડીને બે - ત્રણ દિવસ રાખીને પાણીમાં ભેળવી ને વાપરવી.

(૨) સુકી રબડી :

રબડીને સુકવ્યા પછી ખાતર તરીકે કામમાં લઈ શકાય છે. જેથી પાકની ઉપજમાં સારો વધારો થાય છે અને રાસાયણીક ખાતરનો વપરાશ ઓછો થાય છે.