

SOIL pH AND ACIDITY

Soil acidity and liming

To assess whether a soil is classed as acid, alkaline or neutral, a pH test is usually used (pH stands for the potential of Hydrogen). Whether a soil is acid or alkaline is important as it affects how readily available the essential macro- and micro-nutrients are to your crop. Figure 1 (below) shows the relative availability of essential nutrients at differing pH levels. From this you can see that soils in the range from approximately pH 5.8 to pH 7 generally have quite high levels of available nutrients.

In addition to the general principles of nutrient availability, crop requirements also need to be considered. Table 1 gives an indication of the optimal pH for a range of cropping systems.

Lime is usually used to raise the pH level if tests show that the pH is too low (i.e. the soil is too acid). Soils should be tested every two to three years and the results from the test will allow lime applications to be tailored to maximize nutrient availability

Fig 1: Soil pH and Nutrient Availability

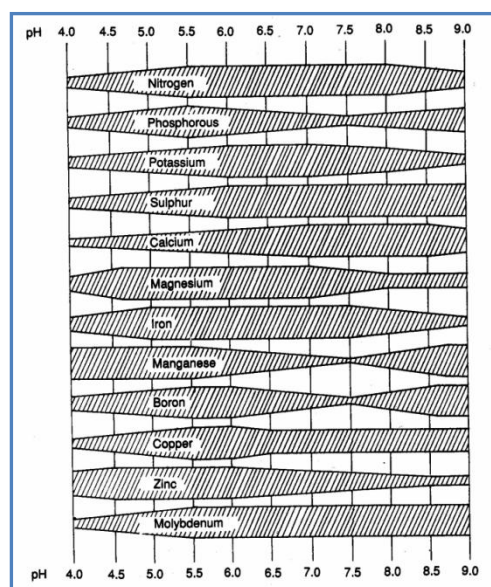


Table 1: Example Guidelines for pH Requirement of Different Crops

Crop type	pH Mineral Soils	pH Peat Soils
Continuous arable cropping	6.5	5.8
Continuous grass/clover swards	6.0	5.3
Vegetable rotations	6.5* *7 if club root is a problem	5.8
Fruit, vine and hops	6.0-6.5* *6.5-6.8 before planting	



PH PRIDD AC ASIDRWYDD

TAFLEN WYBODAETH CALU

Chwefror 2011



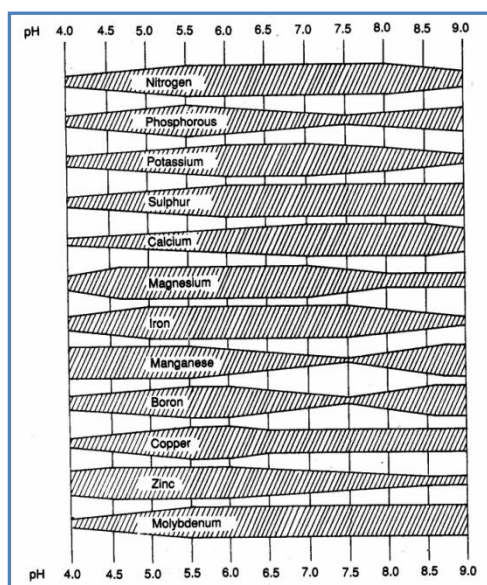
Asidrwydd pridd a chalchu

Er mwyn asesu p'un a yw pridd yn asidig, alcalinaidd neu niwtral, defnyddir prawf pH fel rheol (mae pH yn sefyll dros *potential of Hydrogen*). Mae'n bwysig gweld p'un a yw pridd yn asidig neu'n alcalinaidd gan ei fod hyn yn effeithio ar y maetholion macro a micro hanfodol sydd eu hangen ar eich cnwd. Mae Ffigur 1 (isod) yn dangos i ba raddau y mae maetholion hanfodol ar gael ar wahanol lefelau pH. Fe welwch oddi wrth hwn fod gan briddoedd sy'n amrywio'n fras o pH5.8 i pH7 yn gyffredinol lefelau pur uchel o faetholion sydd ar gael.

Yn ogystal ag egwyddorion cyffredinol yn ymwneud â maetholion ar gael, mae angen ystyried gofynion gwahanol fathau o gnydau hefyd. Mae Tabl 1 yn rhoi syniad o'r pH delfrydol ar gyfer gwahanol systemau cnydau.

Defnyddir calch fel rheol i godi'r lefel pH os yw profion yn dangos bod y pH yn rhy isel (h.y. bod y pridd yn rhy asidig). Dylid profi priddoedd bob dwy i dair blynedd ac ar sail y canlyniadau gellir ychwanegu calch fel bo'r angen i hybu'r maetholion sydd ar gael.

Ffig 1: pH Pridd a Maetholion sydd ar gael



Tabl 1: Enghraifft o Ganllawiau Gofynion pH ar gyfer Gwahanol Gnydau

Math y cnwd	pH Priddoedd Mwynol	pH Priddoedd Mawn
Cnydau â parhaus	6.5	5.8
Glaswellt/meillion parhaus	6.0	5.3
Cylchdroi llyisiau	6.5* *7 os yw clwy'r gwraidd yn broblem	5.8
Ffrwythau, gwinwydd a hopys	6.0-6.5* *6.5-6.8 cyn plannu	



Cronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig: Ewrop yn Buddsoddi mewn Ardaloedd Gwledig
The European Agricultural Fund for Rural Development: Europe Investing in Rural Areas



Centre for Alternative Land Use
Canolfan Ddefnydd Tir Amgen



Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government