

## CABBAGE (REPOLYO)



Cabbage is a leafy green vegetable grown densely-leaved heads. Closely related to other Cole crops such as broccoli, cauliflower and Brussels sprouts. Cabbage heads generally range from 1 to 8 pounds (0.45 to 3.6 kg), and are found in green, purple and white. Smooth-leaved firm-headed green cabbages are the most common, but crinkle-leaved savoy cabbages are also found.

*Ang repolyo ay isang madahong berdeng gulay na tinutubuan ng makapal na dahon na mga ulo. Malapit na nauugnay sa iba pang mga pananim na Cole tulad ng broccoli, cauliflower at Brussels sprouts. Ang mga ulo ng repolyo sa pangkalahatan ay mula 1 hanggang 8 pounds (0.45 hanggang 3.6 kg), at matatagpuan sa berde, lila at puti. Ang mga makinis na dahon na matigas ang ulo na berdeng repolyo ay ang pinakakaraniwan, ngunit matatagpuan din ang mga kulubot na dahon ng savoy na repolyo .*

Cabbage, is rich in minerals, specially sulfur compounds and magnesium. It is sometimes used in the treatment of mineral deficiencies and is restores vitality and fitness. It is also effective in calming the nerves and promote relaxation and sleep. It has been recommended as an herbal treatment for hyperthyroidism, headaches, migraines, arthritis, varicose ulcers, constipation, and mineral deficiency.

*Ang repolyo, ay mayaman sa mga mineral, lalo na ang sulfur compound at magnesium. Ito ay minsan ginagamit sa paggamot ng mga kakulangan sa mineral at nagpapanumbalik ng sigla at fitness. Ito ay epektibo rin sa pagpapatahimik ng mga ugat at nagtataguyod ng pagpapahinga at pagtulog. Ito ay inirerekomenda bilang isang herbal na paggamot para sa hyperthyroidism, pananakit ng ulo, migraines, arthritis, varicose ulcers, paninigas ng dumi, at kakulangan sa mineral.*

### Climatic Requirements (Mga Kinakailangan sa Klima)

Cabbage grows best in a relatively cool and humid climate but can successfully grow in the lowlands during the cooler months.

*Pinakamahusay na tumutubo ang repolyo sa medyo malamig at mahalumigmig na klima ngunit maaaring matagumpay na tumubo sa mababang lupain sa mga mas malamig na buwan.*

Leaves are more distinctly petiole and the quality of the head is impaired in drier atmospheres .The delicate flavor is also lost under these conditions. Yield and quality are poor in summer and it is also difficult to control insect pests. The optimum temperatures for growth and development are from 18 °C to 20 °C. It is fairly resistant to frost and can survive temperatures as low as - 3 °C without damage. Cabbage is also adapted to a wide variety of climatic conditions and can be grown throughout the year in most regions.

*Ang mga dahon ay mas malinaw na tangkay at ang kalidad ng ulo ay may kapansanan sa tuyong kapaligiran .Ang pinong lasa ay nawawala rin sa ilalim ng mga kondisyong ito. Mahina ang ani at kalidad sa tag-araw at mahirap ding kontrolin ang mga peste ng insekto. Ang pinakamabuting kalagayan na temperatura para sa paglaki at ang pag-unlad ay mula 18 °C hanggang 20 °C. Ito ay medyo lumalaban sa hamog na nagyelo at maaaring makaligtas sa mga temperatura na kasingbaba ng - 3 °C nang walang pinsala. Ang*

*repolyo ay iniangkop din sa iba't ibang uri ng klimatiko na kondisyon at maaaring lumaki sa buong taon sa karamihan sa mga rehiyon.*

### **Soil Requirement (Kinakailangan sa Lupa )**

Cabbage grows well in deep, well drained soils high in organic matter with an optimum pH range from 6.0 to 6.8. The soil also requires Boron and Molybdenum with moisture level not less than 2.5 cm deficit.

*Ang repolyo ay lumalaki nang maayos sa malalim, mahusay na pinatuyo na mga lupa na mataas sa organikong bagay na may pinakamainam na hanay ng pH mula 6.0 hanggang 6.8. Nangangailangan din ang lupa ng Boron at Molybdenum na may moisture level na hindi bababa sa 2.5 cm deficit.*

### **Planting (Pagtatanim)**

Seedlings should be transplanted as soon as they reach the desired size and only well-hardened, young, stocky plants should be used. Transplanting is done on moist soil. The soil around the roots should be firm and irrigated as soon as possible after the seedlings set. In wet areas, cabbage should be planted on raised beds or ridges to reduce water-logging and stem or root rot diseases.

*Ang mga punla ay dapat itanim sa sandaling maabot ang ninanais na sukat at tanging matitigas, bata, matitipunong halaman lamang ang dapat gamitin. Ang pagtatanim ay ginagawa sa mamasa-masa na lupa. Ang lupa sa paligid ng mga ugat ay dapat na matibay at nadidilig sa lalong madaling panahon. posible pagkatapos itakda ang mga punla. Sa mga basang lugar, ang repolyo ay dapat na itanim sa mga nakataas na kama o mga tagaytay upang mabawasan ang mga sakit sa waterlogging at stem o ugat.*

After plots/beds have been properly leveled to desired height for (elevated beds) holes should be established spaced with 30-35 cm in rows and 30-35 cm also between rows. Plant only one seedling per hill. During planting, the seedling shoot apex should be higher than the ground level of the bed.

*Matapos maayos na maipantay ang mga plot/kama sa nais na taas para sa (mga nakataas na kama) ang mga butas ay dapat itatag na may pagitan na 30-35 cm sa mga hanay at 30-35 cm din sa pagitan ng mga hanay. Magtanim lamang ng isang punla sa bawat burol. Sa panahon ng pagtatanim, ang tugatog ng punla ay dapat na mas mataas kaysa sa antas ng lupa ng kama.*

### **Fertilization (Pagpapataba)**

Cabbage is a heavy feeder and requires supplemental fertilization in the form of manure or compost, nitrogen, phosphorus and potassium (Animal dung or chicken dung 2-3 tons/ha). Cabbage requires 200 to 250 kg nitrogen per hectare. The first application is made together with phosphorus and potassium. The remainder is side-dressed two to three weeks after transplanting and again three weeks later or applied once at about six weeks. Cabbage also needs micro nutrients for proper growth and develop

*Ang repolyo ay isang heavy feeder at nangangailangan ng supplemental fertilization sa anyo ng pataba o compost, nitrogen, phosphorus at potassium (Dumi ng hayop o dumi ng manok 2-3 tonelada/ha) Ang repolyo ay nangangailangan ng 200 hanggang 250 kg nitrogen kada hektarya. Ang unang aplikasyon ay ginawa kasama ng phosphorus at potassium. Ang natitira ay side-dressed dalawa hanggang tatlong linggo pagkatapos ng paglipat at muli pagkalipas ng tatlong linggo o inilapat nang isang beses sa humigit-kumulang anim na linggo. Ang repolyo ay nangangailangan din ng micronutrients para sa tamang paglaki at pag-unlad.*

### **Irrigation (Patubig)**

Cabbage should be irrigated immediately after sowing or transplanting. Thereafter, irrigation should be applied at intervals of 10 to 12 days in heavy soils or eight days in light soils and the schedule should be followed until the heads are fully developed and firm. Young plants should receive enough water for vegetative growth before forming heads. Excess moisture when the heads have formed may cause them to crack.

*Ang repolyo ay dapat na agad na irigasyon pagkatapos ng paghahasik o paglipat. Pagkatapos nito, ang irigasyon ay dapat ilapat sa pagitan ng 10 hanggang 12 araw sa mabibigat na lupa o walong araw sa magaan na lupa at ang iskedyul ay dapat sundin*

*hanggang ang mga ulo ay ganap na mabuo at matibay. Ang mga batang halaman ay dapat tumanggap ng sapat na tubig para sa vegetative growth bago mabuo ang mga ulo. Labis na kahalumigmigan kapag nabuo na ang mga ulo ay maaaring maging sanhi ng pagbitak.*

### **Weed control (Pagkontrol ng damo)**

Weeds are controlled mechanically or by hand as well as chemically through the application of registered herbicides. Mechanical cultivation should be done during land preparation until the plants are about half-grown. The first Cultivation should be done two to three weeks after transplanting.

*Ang mga damo ay kinokontrol sa mekanikal o sa pamamagitan ng kamay pati na rin sa kemikal sa pamamagitan ng paglalagay ng mga rehistradong herbicide. Ang mekanikal na paglililang ay dapat na matuyo sa panahon ng paghahanda ng lupa hanggang sa ang mga halaman ay halos lumaki na. Ang unang pagtatanim ay dapat gawin dalawa hanggang tatlong linggo pagkatapos paglipat.*

## **Pest and Disease Control**

### **Aphids**

#### **Management (Pamamahala)**

Use yellow pan trap and a layer of aluminum foil under plants reflects light to underside of leaves making them an undesirable habitat for aphids.

*Gumamit ng dilaw na pan trap at isang layer ng aluminum foil sa ilalim ng mga halaman na sumasalamin sa liwanag hanggang sa ilalim ng mga dahon na ginagawa itong isang hindi kanais-nais na tirahan para sa mga aphids.*



### **Cabbage Butterfly or Cabbage worm**

#### **Management (Pamamahala)**

Catch the adults with nets during daytime.

*Hulihin ang mga matatanda na may lambat sa araw.*



### **Leafminer**

#### **Management (Pamamahala)**

Use yellow sticky traps apart from the cultural management practices. A community wide use of sticky traps is recommended.

*Gumamit ng mga dilaw na malagkit na bitag bukod sa mga kultural na kasanayan sa pamamahala. Inirerekomenda ang isang malawak na komunidad ng paggamit ng mga malagkit na bitag.*

