





# NATURGJØDSEL – DET BESTE NÆRINGSGRUNNLAGET FOR PLANTENE

 Norsk produsert  
& miljøvennlig!

Nyhet!

## KULLHØNA

Ren, pelletert  
høsegjødsel  
tilsatt biokull

-  Gir kraft til vekst
-  Gir kalkningseffekt
-  Reduserer CO<sub>2</sub>
-  Jordforbedrer



**Høsegjødsel  
+ biokull =  
Kinderegget i hagen**

(for både jord, planter og klima)

*Naturens  
eget valg!*



Kullhøna er utviklet i samarbeid med Standard Bio. Biokullet som brukes er furu fra Telemark.

**NORSK NATURGJØDSEL**

Tlf: 51 42 00 22 • Web: naturgjodsel.no

# BIOKULL og AKTIVT KULL

Hva er det og hva brukes det til?

## Hva er Biokull?

- Biokull er et fast og porøst materiale som er rikt på karbon – opp til 98-99% karbon.
- Samlebetegnelse på forkullet biomasse (fra f.eks trevirke og halm) som oppstår gjennom ufullstendig forbrenning på temperaturer mellom 400-700 grader uten eller med liten tilgang på oksygen. Denne prosessen kalles pyrolyse.
- Materialet har 3 typer av porer: Macro, meso og nano med overflateareal på minimum 150 m<sup>2</sup>/gram.
- Kvaliteten på biokull-produkter varierer avhengig av råstoff, temperatur og gjennomstrømning i produksjonen.
- Biokullet sin stabile karbonstruktur gjør at det er et godt klimatiltak, og den store poreoverflaten gjør at det har mange potensielle bruksområder innen blant annet landbruk, dyrehold og luft- og vannrensning.

## Forskjell på betegnelse Biokull og Aktivt Kull.

Det er ingen veldig klar og tydelig definisjon og forskjell i bruk av ordene Biokull og Aktivt kull – hverken i Norge eller internasjonalt.

- De samme råstoffene og den samme pyrolyseprosessen brukes i produksjon av biokull og aktivt kull.
- En forskjell er at «Aktivt kull» må ha en høy overflate – minimum 600 m<sup>2</sup>/gram (biokull fra 150-600 m<sup>2</sup>/gram).
- For å lage Aktivt kull blir råstoffet oftest pyrolysert på noe høyere temperaturer og tradisjonelt vil kullet deretter gjennomgå en etter-behandling med enten damp/steam eller bruk av kjemikalier (f.eks fosfor syre) for å øke overflatearealet til materialet.
- Den høye adsorpsjonskapasiteten gjør aktivt kull til et effektivt virkemiddel for å rense jord, vann, og luft.

## Hva brukes Biokull til?

### JORD OG PLANTER:

Biokull brukes aller best

i kombinasjon med organisk gjødsel som kompost og biorest. Biokull er kjent som et stabilt jordforbedringsmateriale som:

- øker jordas karboninnhold
- øker jordas filtrerings- og vannhusholdningsevne
- gir økt mikrobiell aktivitet og rotvekst
- reduserer næringstap
- binder giftige forbindelser som tungmetaller og dermed forhindrer opptak i planter

### BIOKULL SOM FÔRTILSKUDD:

- Biokull brukes i økende grad som et vanlig fôrtilskudd for å forbedre dyrehelsen, øke næringsinntaket og dermed produktiviteten.

