

## Alle kleine experimenten uit het boek “2 manen lang.....”

### Experiment 1: Kappen en drogen van brandhout



Om inzicht te krijgen in de benodigde tijd voor het kappen en vervoeren van een aantal kubieke meter brandhout, in de handelbare lengtes en dikten waarin men gestookt zou kunnen hebben en in het verbruik van hout in een prehistorische boerderij gedurende de winterperiode, doen we het volgende experiment. Voor het benodigde brandhout mogen we uit een bosperceel van de Stichting `Brabants Landschap' vele Amerikaanse eiken, een enkele berk en spar kappen. De dikte van de bomen varieert van 5 tot ongeveer 25 cm. Takken worden tot een dikte van grofweg 3 cm meegenomen. We kappen de stammen in stukken van 1,5 tot hooguit 6 m. De bomen worden van 5 tot ongeveer 40 cm boven de grond afgekapt (hoe lager hoe meer hout, maar het kapt wel veel moeilijker). Gemiddeld wordt het hout zo'n 10 m uit het bos gesleept. Op de `Plak' hakken we het hout tot op 1 of 2 m. Stammen dikker dan 10 cm worden gekliefd om het hout sneller te laten drogen. Één kubieke meter gestapeld hout op de `Plak' kost 4 uren werk (exclusief het vervoer op lange afstand). In totaal hebben we 14 kubieke meter hout gestapeld.

### Experiment 2: Jam maken en bewaren

- \_Laat 3/4 kilo vlierbessen, 3/4 kilo stukjes appel, 3/4 kilo lindehoning ongeveer 10 minuten samen koken.
- \_Doe één deel in een zelfgemaakte aardewerken, gepolijste kom.
- \_Dek de jam af met warme bijenwas.

### Experiment 3: Graanmalen



#### **Proef 1: Vers graan malen met de zon mee draaiend**

- Ongeveer een halve kilo graan malen tot grof meel
- Nog een keer malen tot fijn en half fijn meel
- Het half fijne meel nog een derde keer malen
- De molensteen zuiver maken

**Resultaat: Het duurt erg lang en de groeven slippen dicht**

#### **Proef 2: Geroosterd graan malen met de zon mee draaiend**

- Het graan eerst goed droog laten worden op een schaal bij het vuur
- Malen zoals bij 1.

**Resultaat: Gaat ietsje sneller, het meel plakt wat minder vast aan de stenen, de groeven slippen minder snel dicht**

#### **Proef 3: Malen van kleine porties met de zon mee draaiend**

- Een handje graan tegelijk op de bovenste steen, of liever nog, in het loopgat leggen en malen
- Twee maal malen volstaat voor fijn meel, als men niet te snel maalt; bij gerst voor pap volstaat zelfs één maal malen

**Resultaat: Veel tijdwinst. De steen hoeft niet steeds schoongemaakt te worden.**

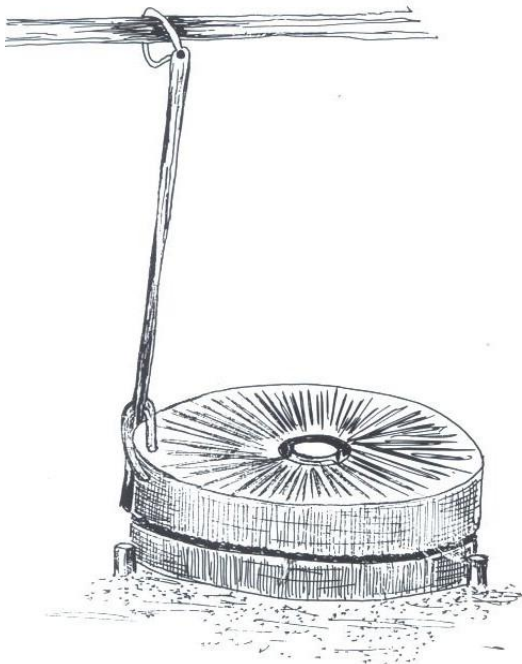
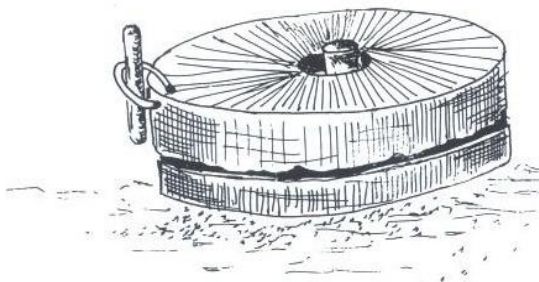
#### **Proef 4: Malen met kleine porties en afwisselend malen met de zon mee en tegen de zon in.**

- Neem kleine porties zoals bij 3 maar draai de steen 5 maal met de zon mee en 5 maal tegen de zon in
- Het graan is na 1 maal malen al fijn

**Resultaat: Zeer veel tijdwinst, vooral omdat graan roosteren niet meer nodig is.**

#### **OPMERKING:**

Tijdens het draaien aan het stokje kreeg je snel blaren. We verzonnen een ander systeem met een lange stok, die aan de bovenkant hing aan een balk



#### **Experiment 4: Verlichting**

a. We maken vetpotjes met schapenvet, kippenvet en met varkensvet. Schapenvet wordt na ongeveer 4 maanden wel ranzig. Kippenvet blijft te dun zodat de lont al snel gaat liggen in het vetpotje, het andere vet is steviger.

b. We gebruiken lont van pitrus en lont van vier tot zesdubbel getwijnde vlasdraad. Resultaat: vlas bevat beter dan pitrus.

c. We maken een toorts van berkenbast als pottenkijker:

\_Gedroogde vellen berkenbast krullen op bij hitte.

\_Aan een stok gekruld zijn ze te gebruiken als toorts.

\_Ze branden tamelijk lang door de hars in de bast.

We gebruiken de toorts veel bij koken, om in de potten te kunnen kijken. De pottenkijker is ook erg geschikt om ermee bij te lichten als men iets kwijt is in het donker

d. We proberen potjes olie met vlaslont, deze branden zeer lang.

e. We proberen stoklont van verse pitrus:

\_De pitrus van de bast ontdoen.

\_Een smalle strook laten zitten voor de stevigheid.

\_Gedoopt in olie of bijenwas is het een prima heldere noodverlichting.

#### **Experiment 5: Vilt maken zonder zeep**



- \_Knip een schaap in de zomer.
- \_Was de langste wol vezels in regenwater en droog ze.
- \_Leg ze in ongeveer 7 laagjes met steeds de vezels een andere kant op.
- \_De grootte van het proeflapje is 30 bij 30 cm.
- \_Rol het geheel op in een linnen lap.
- \_Dit `worstje' wordt onder water ongeveer een kwartier lang drukkend gerold en geduwd tegen een steen met een grof oppervlak.
- \_Het worstje wordt opengemaakt, het lapje in wording wordt in een andere richting gelegd, opgerold en weer behandeld.
- \_Als je het worstje de tweede keer openmaakt is het lapje ongeveer tot de helft gekrompen (15 bij 15 cm).
- \_Droog het lapje en test het op sterkte.

Resultaten: er zijn vier experimenten op deze manier uitgevoerd met wol van een Drents heideschaap

- a. Wol van dood schaap koud bewerkt in regenwater.
- b. Wol van dood schaap heet bewerkt in regenwater.
- c. Wol van dood schaap heet bewerkt in regenwater en leem.
- d. Wol van levend schaap koud bewerkt in regenwater en leem.

Experiment b is het beste, a en c zijn goed. Experiment d is heel slecht. Het is de helft minder gekrompen en veel minder vast.

### **Experiment 6: Olie winnen**

#### **a. Pletten van huttentutzaad (dederzaad).**

- \_Huttentutzaad pletten met een steen op een stenen legger, zoals men graan maalde vóór de IJzertijd.
- \_Geplette huttentut in water koken.
- \_Prut in doek boven vuur drogen.
- \_Olieachtige prut opnieuw pletten

**Resultaat: niets.**

#### **b. Malen van huttentutzaad.**

- \_Huttentut malen in de ijzertijdmaalsteen, waarin we graan malen.
- \_Malen tot er olie uitkomt.

**Resultaat: een beetje vocht.**

#### **c. Pletten van huttentutzaad op een speciaal gemaakte steen.**

Er is begonnen in een steen een kuiltje uit te kappen, daarna is de poging gestaakt.

#### **d. Pletten van lijnzaad (vlas).**

- \_Lijnzaad pletten met de steen op de stenen legger





- \_Dit lijnzaad wordt vochtig en vormt een prut.
  - \_Rollen maken van linnen met lijnzaadprut erin.
  - \_Deze rollen wringen met twee man.
- Tussen-resultaat: doek wordt ietsje vochtig maar scheurt.
- \_Rol maken van steviger linnen.
  - \_De rol weer uitwringen, zelfs met hulp van een hevelstok



**Resultaat: doek wordt ietsje vochtig maar scheurt toch weer.**

**e. Olie winnen in een oliepers**



\_Lijnzaad pletten en in linnen zakjes doen.

\_Met blokken en wiggen proberen zoveel druk uit te oefenen op de zakjes dat er olie uitstroomt.

Resultaat:

\_De zakjes vertonen donkere vlekken.



\_Er zit slechts een beetje vocht op de oliepersblokken.

\_Sommige blokken komen omhoog, als de wiggen er ingeslagen worden. Dat moeten we later opnieuw proberen.

### **Experiment 7: Kaf van het koren scheiden**

We hebben zelf emmertarwe, een tarwesoort uit de IJzertijd, verbouwd en geoogst. Het vliesje van deze tarwe zit heel vast aan de korrel. Als je het vliesje mee moet eten verteert dat slecht in de maag. Daarom willen we het vliesje van de korrel proberen te krijgen. We hebben veel manieren uitgeprobeerd, maar geen enkele methode werkt bevredigend. We zullen nog verder moeten zoeken.

\_We wrijven de korrels tussen twee stenen, het vliesje gaat er iets af.

\_We wrijven geroosterde korrels tussen twee stenen, er gaat



iets meer vlies af.



\_We wrijven geroosterde korrels met een stamper in een houten vijzel, het resultaat is redelijk.

\_We wrijven de geroosterde korrels tussen leren lappen op een lemen vloer d.m.v. eigen gewicht en onder gebonden houten kleppers. Het resultaat is bedroevend.

\_We wrijven de korrels tussen twee molenstenen. Nu is het kaf wel van het koren gescheiden, maar het graan is ook grof meegemalen.



Tijdens het wannen vallen kleine stukjes graan door de wan en vele andere stukjes verstuiven in de lucht.

Ons voorlopig resultaat is, dat wrijven van geroosterde korrels met een stamper in een houten vijzel het beste



resultaat geeft.



Archeologen vinden ook veel verkoolde korrels bij opgravingen. Maar wat is het een werk als je veel graan of meel nodig hebt.