

# Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

Orgaan van de  
Nederlandsche Boschbouwvereniging  
Oprichter Dr. J. R. Beverluis

7e Jaargang

No. 10

October 1934

## Oorspronkelijke Bijdragen

### DE BEBOSSCHING OP DE NOORDZEE- EILANDEN

door  
P. BOODT.  
(Vervolg).

#### HOOFDSTUK V.

##### *Vijanden.*

Behalve van den ervijand der duinbosschen — den wind — waarvan in het voorgaande de nadeelige gevolgen zijn uiteengezet, hebben de bosschen op de Waddeneilanden min of meer te lijden van het konijn, de woelrat, den kleinen dennensnuittor, de wilgenhoutrups en de bastaardsatijnrups.

Het bij de grovedennenbosschen op den vasten wal zoo zeer gevreesde „schoot”, komt op de eilanden slechts sporadisch voor. Ook bleven tot dusverre de Oostenrijksche- en Corsicaansche dennenopstanden vrij van *Bronchorstia destruens*, welke ziekte in Drente en op de Veluwe in deze opstanden sterfte veroorzaakt.

##### *Het konijn.*

De grootste vijand van het duinbosch op de Waddeneilanden is ongetwijfeld het konijn.

Reeds sedert eeuwen zijn de duinen der eilanden met konijnen bevolkt geweest en de vangst van dit smakelijke knaagdier was bij de eilandenbevolking zéér geliefd. Dit moge o.m. blijken uit de geschriften van F. Allen over Ameland (± 1857) waarin medegedeeld wordt, dat de konijnenvangst in de duinen van dit eiland ongeveer f4500 per jaar opbracht. Soms werden er in één jaar 10.000 konijnenvellen uitgevoerd.

Alle oude schrijvers als Plinius, Aristoteles, Strabo e.a. zijn het er over eens, dat het oorspronkelijke vaderland van het konijn Spanje en de Balearen is en dat het zich van daaruit over geheel Zuid- en Midden Europa verspreid heeft.

De schade door het konijn aangericht is van verschillenden aard. De gras- en bouwlanden worden kaalgevreten en be-

krabd, de helmbegroeiingen, zoowel de natuurlijke als de kunstmatige, worden afgebeten en uitgekrabd, de duinen door de veelvuldig voorkomende holen ondermijnd en in verstui- ving gebracht. Waar veel konijnen voorkomen, kan zelfs de duinvorming onmogelijk gemaakt worden, omdat de pionier der duinvormers, n.l. het biestarwegras (*Triticum junceum* L.) met graagte door het knaagdier wordt gegeten, waardoor het deze plant onmogelijk wordt gemaakt haar taak als eerste duinvormer te vervullen.

Het is bekend hoe alle jonge bosschen, hetzij naald- of loofhout van het konijn te lijden hebben, Mij is dan ook slechts één naaldhoutsoort bekend, welke vrijwel met rust wordt gelaten. Dat is de Corsicaansche den. Vooral het loofhout heeft veel van het konijn te verduren en het is droevig om te zien hoe vooral in sneeuwrijke winters, zelfs bij een matigen konijnenstand, het loofhout ontschorst, afgeknaagd en vaak ook uitgekrabd wordt, waardoor het werk van den boschbouwer voor jaren te niet gaat.

Brehm („Het leven der dieren") meldt, dat één wijfje zevenmaal per jaar telkens gemiddeld 8 jongen werpt en heeft berekend, dat haar nakomelingschap binnen vier jaren tijd uit  $\pm 1\frac{1}{4}$  millioen individuen kan bestaan. Met dergelijke cijfers voor oogen is het te begrijpen, dat overal de bestrijding van het konijn krachtig wordt nagestreefd.

Voordat het staatsboschbeheer bemoeiingen met de ontgin- ning en bebossching van de staatsgronden op de eilanden kreeg, werden de konijnen bemachtigd met het geweer, de klem en de strik, terwijl op de eilanden, waar overigens geen wild voorkwam — op Vlieland, Terschelling en Ameland — ook gebruik werd gemaakt van honden, zoogenaamde „lange honden", welke in staat zijn het konijn in den loop te pakken.

Arden gezien de konijnen voor de markt, van de eigen ophield, werden gedood ligt het voor de hand, dat het vangen ophield, zoodra het konijn weinig handelswaarde kreeg of voor de consumptie minder geschikt werd; meestal begin Maart. Na dien tijd werd er zoo goed als niets meer gevangen; zoodat doorgaans voldoende fokmateriaal overbleef, waardoor de konijnenstand gedurende jaren op peil kon blijven.

Geen „eilander" denkt er aan om konijnen in den draag- tijd te dooden; hij voelt zich verplicht de voortplanting van den door hem zoo zeer begeerden buit te bevorderen.

Het behoeft wel geen betoog, dat bij dergelijke opvattingen van verdelging van het konijn geen sprake was, evenmin als dit het geval is bij jachtterreinen, waarvan de pachters wijzen op tableaux van duizenden konijnen, welke gedurende den jachtijd (1 September—1 Maart) zijn geschoten. In derge- lijke gevallen wordt de jaarlijksche aanwas van den konij- nenstand gevangen of afgeschoten, maar het fokmateriaal blijft onaangetast.

Wil men het konijn verdelgen, dan kan dit alleen geschieden door het ook in het voorjaar en gedurende den zomer voortdurend te vervolgen, met alle mogelijke middelen.

Op de Waddeneilanden deed zich de behoefte aan konijnenverdelging al spoedig gevoelen, toen de ontginningen tot gras- en bouwland, alsmede de bebosschingen, zich uitgebreidden. Maar weldra bleek ook, dat de rijkswaterstaat de verdelging van het konijn moest gaan eischen, aangezien zelfs een slechts matige konijnenstand onberekenbare schade toebrengt aan de helm- en stroobeplantingen, waardoor de onderhoudskosten voor de duinen aanzienlijk stijgen.

De rijkswaterstaat acht — in het belang van de kustverdediging — een regelmatige duinenrij langs het strand noodzakelijk. Vooral wanneer de duinen bij afnemende kustlijn waterkeerend zijn geworden moet aan het onderhoud alle zorg worden besteed.

De kosten van dit onderhoud stijgen bij toename van den konijnenstand buitensporig, omdat het konijn niet alleen alles beknabbelt, maar vooral ook uitkrabt. Hiervan zijn ernstige verstuivingen het gevolg.

De beperking van het konijn is, behalve voor de culturen en de rijkswaterstaatswerken, ook noodig voor het behoud van de vele, op de Waddeneilanden voorkomende, natuurmonumenten. Door het konijn bestaat er groot gevaar voor een geleidelijk verdwijnen van de duinflora.

Uit het bovenstaande blijkt, dat de noodzakelijkheid der konijnenverdelging op de Waddeneilanden door velen wordt ingezien, en ik zal thans overgaan tot bespreking van de toegepaste verdelgingsmiddelen.

Het zijn: strikken vóór de holen, klemmen vóór de holen, uitgraven, schieten met een hond, schieten met hulp van kunstlicht, schieten op drijfjachten, vangen met fretten, en giftige middelen.

Teneinde de noodzakelijkheid van de verschillende verdelgingswijzen duidelijk te maken, moet ik in nadere bijzonderheden treden omtrent de levenswijze der konijnen op de eilanden. Ik meen op grond van het verschil in levenswijze de konijnen te moeten splitsen in drie groepen: de holen- of helmkonijnen, de valleikonijnen en de boschkonijnen.

De holen- of helmkonijnen leven gedurende het grootste gedeelte van den dag in holen en komen 's avonds te voorschijn om zich met helm, biestarwe enz. te voeden. Deze konijnen zijn meestal zeer vet, daar zij zich weinig verplaatsen. Zij leveren een gezocht wildbraad. De valleikonijnen leven overdag doorgaans in de ruigte, duindoorns, enz. der duinvalleien (duinpannen) en verschuilen zich slechts bij gevaar in de holen. De boschkonijnengroep is ontstaan na de intrede der bebossching. Deze konijnen houden zich voortdurend in de dichte bosschen schuil en zoeken zelden holen op.

Waar het onderscheid der genoemde diergroepen gemaakt is op grond van de levenswijze, behoeft het geen verwondering te wekken, dat voor elke groep bepaalde bestrijdingsmiddelen moeten worden toegepast.

De holen- of helmkonijnen zijn slechts te doden met behulp van klemmen, strikken en vergiften. Het is gebleken, dat fretteeren niet voldoende resultaat geeft, waarover hier onder meer. Het uitgraven van konijnen kan plaatselijk wel helpen, maar zal in de duinen zelden een afdoend resultaat geven, aangezien de konijnen meestal te diep in den grond zitten. Bovendien is het niet raadzaam veel in duinen te laten graven, omdat hierdoor verstuingen kunnen ontstaan.

De valleikonijnen zijn wel het gemakkelijkst te bemachtigen door middel van geweer en hond, terwijl de boschkonijnen op drijfjachten, waarbij doorgaans zéér veel drijvers moeten worden gebruikt, kunnen worden geschoten. Het is echter gebleken, dat zelfs bij de best opgezette drijfjachten te veel boschkonijnen in de dichte bosschen van bergden en Oostenrijkschen den achterblijven.

Welke middelen nu moeten worden toegepast hangt geheel af van de geaardheid van het terrein. Op Texel, waar uitgestrekte dichtbegroeide duinvalleien voorkomen, heeft het valleikonijn een goed bestaan; dergelijke terreinen kunnen slechts met geweer en hond goed schoongehouden worden. Het is echter zaak hiervoor niet te veel te rekenen op de jachtpachters, omdat deze uit den aard der zaak niet geregeld jagen, maar meestal de terreinen eenige malen doen afdrijven. Wil men de valleikonijnen opruimen, dan moet van Staatswege aan goed bekend staande personen eene vergunning als bedoeld in artikel 60 der Jachtwet 1923 worden uitgereikt, waardoor aan hen de bevoegdheid wordt gegeven om het konijn met geweer en hond te achtervolgen. Men zorge er echter voor dat bedoelde personen ook buiten den jachtijd, dus in den tijd, dat het konijn geen handelswaarde heeft, de achtervolging voortzetten, zoo noodig door hen een daghuur uit te betalen.

De aanvragen tot verkrijging eener vergunning, als bedoeld in art. 60 der Jachtwet 1923, behooren bij den burgemeester te worden ingediend. Zij bereiken, via de wildschadecommissie en den Commissaris der Koningin, den met de zaken van de jacht belasten Minister. Deze laatste reikt, op grond van de, door de verschillende instanties gegeven adviezen, de vergunning al dan niet uit. Aangezien deze weg, vooral bij urgentiegevallen, lang is, doet men goed de aanvragen zoo tijdig mogelijk in te dienen. Hierbij loopt men dan echter het gevaar, dat door één der instantie's de noodzakelijkheid van het verleenen der vergunning op het oogenblik van de indiening nog niet wordt ingezien.

Voor de verdelging van de holenkonijnen zijn de klem, de

strik of het vergif onmisbaar.

Wel is waar kan plaatselijk ook het fret hulp verleenē, maar de omstandigheid, dat de holenkonijnen zich op de eilanden weinig behoeven te bewegen en daardoor lui zijn, maakt, dat zij slecht „springen” en zich meestal in de holen door fretten laten grijpen. Het gevolg is, dat vele fretten verloren gaan.

Ik beschreef de verdelging van duinkonijnen met fretten in het tijdschrift der Nederlandsche Heidemaatschappij 34ste jaargang aflevering 5 (Februari 1922). Hoewel volgens dit artikelje het fret wel uitkomst kan brengen, is later gebleken, dat deze verdelgingswijze niet aan de toen door mij gekoesterde verwachtingen heeft beantwoord.

Veel doelmatiger dan fretteeren is het gebruik van de klem. Nu bepaalt art. 54 van de Jachtwet 1923, dat het gebruik van klemmen geoorloofd is, mits hiervoor schriftelijke vergunning is bekomen van het hoofd van de plaatselijke politie (op de eilanden de burgemeester) en de klemmen zoodanig zijn ingericht, dat daarin, of het dier onmiddellijk gedood wordt, of levend gevangen niet verminkt wordt.

Maar aangezien tot dusverre, niettegenstaande de door verschillende zijden gedane pogingen, geen klemmen uitgevonden zijn, waarin konijnen pijnloos kunnen worden gevangen, is de bepaling van art. 54 voor de praktijk van geen waarde.

Ingevolge art. 60 der Jachtwet 1923 kan de Minister echter, in afwijking van de voorschriften der wet, vergunningen tot het gebruik van klemmen verleenē, en het ware voor een rationeele konijnenverdelging te wenschen, dat deze vergunningen zooveel mogelijk werden afgegeven.

Elke verdelgingswijze is min of meer wreed en wanneer in aanmerking aangeschoten en daardoor een langzamen dood sterven, is het mij niet duidelijk, waarom het gebruik van klemmen als bijzonder wreed moet worden gedoodverfd. Indien strikt de hand zou worden gehouden aan het voorschrift, om de klemmen tegen den avond te stellen en 's morgens zoo vroeg mogelijk op te halen, valt het verschil in wreedheid wel geheel weg.

Ook de strik kan met succes worden gebruikt, hoewel de konijnen hierop spoediger bedacht zijn dan op de klemmen. Het komt dan ook niet zelden voor, dat konijnen de met strikken bezette holen niet willen passeeren en slechts in hoogen nood, door honger gedreven, daartoe overgaan.

Het ligt voor de hand, dat daar waar hazen, fazanten of ander wild voorkomt, dus waar „jachtveld” is (Texel, Vlieland), het gebruik van klemmen en strikken slechts vóór de holen en nimmer op de paden mag worden toegestaan.

Een zeer doeltreffend middel bij de verdelging van het konijn is *het gebruik van vergiften in de holen.*

Aanvankelijk gebruikten wij carbid, nadat dit met water was bevochtigd, maar weldra bleek, dat de konijnen in de holen, waarin carbid was gebracht, niet voldoende vergiftigd werden. Ze werden er een poosje door verdoofd, maar kwamen meestal weer bij. Dit was ook het geval bij het gebruik van zoogenaamde „Citocid patronen”, welke gemakkelijk in de jaszakken zijn mede te nemen.

Men legt zulk een patroon in een hol, steekt de lont aan en trapt het hol aan den ingang dicht. Gebleken is, dat deze patronen slechts bij ondiepe holen succes hebben. Citocid patronen worden geleverd door Otto Hinsberg te Nackenheim a/Rh. Honderd patronen no. III kosten (incl. verpakking, porti, inklaring) f 26.37, zoodat 1 patroon op ongeveer 26½ cent komt.

In de laatste jaren wordt, voor de vergiftiging van de konijnen, calcid gebruikt. Dit is een Duitsch product, dat 89.5 % calciumcyanide, een blauwzuurverbinding, bevat en uitermate vergiftig is. Het wordt hier te lande geïmporteerd door de N.V. Defa, Maatschappij voor Verfstoffenhandel, Velperweg 28, Arnhem. Het wordt geleverd in bussen van 2 kg en kost f 5.— per kg.

Het gebruik van calcid is eenvoudig. Al naar de grootte van den konijnenberg, dus al naar het aantal pijpen, gebruikt men per pijp 10 tot 20 gram. Men strooit dit, zoover de arm reikt, in de pijp uit en maakt de pijpen goed dicht, eerst met een zode en daarna met zand. Het is noodzakelijk om bij het gebruik van calcid uiterst voorzichtig te zijn. Men zorge er geen arbeiders met open wondten mede te laten werken. Ook lette men erop, dat de vergiftiging niet bij regenachtig weer, of als de grond zeer nat is, wordt uitgevoerd. Ook moeten de met de uitademhaling belaste personen er op worden gewezen, dat zij met de ademhaling steeds boven den wind blijven om te voorkomen, dat stof van het calcid in den bloedbaan wordt gebracht, hetgeen doodelijk kan zijn.

Het calcid werkt in kassen het beste bij een temperatuur van 55 tot 65° F, waarom werd gevreesd, dat het berooken van konijnenholten met carcid slechts in den zomer zou kunnen worden uitgevoerd.

De boschwachter 1e klasse bij het Staatsboschbeheer G. van H u n e n te Terschelling heeft zeer nauwkeurige proeven genomen, waaruit is gebleken, dat ook bij lagere temperaturen de vergiftiging met succes kan worden uitgevoerd.

De temperaturen in de konijnenholten bleken te zijn :

op	3 Juni '30	v.m.	6.30 uur	54° F ;	nm.	1.30 uur	56° F	en	nm.	6 uur	56° F.
"	4 " "	v.m.	" "	54° F ;	"	" "	56° F	"	6 "	"	55° F.
"	6 " "	v.m.	" "	54° F ;	"	" "	58° F	"	6 "	"	56° F.
"	18 December '30	v.m.	8 "	39° F ;	"	" "	41° F	"	4 "	"	41° F.
"	19 " "	v.m.	8 "	42° F ;	"	" "	43° F	"	4 "	"	42° F.
"	14 Februari '31	v.m.	8 "	39° F ;	"	" "	41° F.				

Door verschillende proeven is bewezen, dat ook bij temperaturen van  $\pm 40^{\circ}$  F het berookten kan worden uitgevoerd, zoodat het middel vrijwel het geheele jaar door kan worden toegepast.

Het calcid werkt zéér snel en, op grond van genomen proeven, kan men aannemen, dat na verloop van één uur de konijnen gedood zijn.

Om calcid bij de verdelging van konijnen te kunnen gebruiken moet men in het bezit zijn van eene vergunning af te geven door den Minister van Economische Zaken, terwijl voldaan moet worden aan de voorschriften van den Plantenziektenkundigen dienst, welke voorschriften vastgelegd zijn in het bericht no. 314 van 7 Mei 1932 van genoemden dienst.

De hokenkonijnen kunnen bij een juiste toepassing van klemmen, strikken, vergiften, fretteeren en uitgraven voldoende worden uitgeroeid, maar daarmee blijven nog onaangetast de aan de drijfjachten ontsnapte bosch- en valleikonijnen, voor zooverre deze niet door de vergunninghouders met geweer en hond zijn weggeschoten. En deze overblijvende konijnen, waarvan het aantal vaak veel grooter is dan wordt gemeend, zorgen voor de instandhouding en nieuwe aangroei van den konijnenstand, zoodat, indien deze konijnen niet worden achtervolgd, alle andere toegepaste middelen doelloos zijn geweest.

Het eenige middel om bedoelde achterblijvers te verdelgen is het schieten met hulp van kunstlicht, waartoe vergunning noodig is van den minister. Op grond van met kunstlicht opgedane ervaringen kan als vaststaand worden aangemerkt, dat dit middel voor de verdelging van het konijn in de duinen *onmisbaar* is. Bovendien is het gebruik van kunstlicht van buitengewone beteekenis als controle middel, waarmee ten allen tijde een betrouwbaar overzicht van den konijnenstand wordt verkregen.

Op de eilanden werden als lichtbronnen („lichtbakken“) gebruikt: eerst een benzinelamp, de zgn „Coleman's lamp“, welke later werd vervangen door elektrische lichtbronnen, geleverd door den mecanicien J a n R e ij, te Den Burg op Texel.

Wij gebruikten aanvankelijk een elektrische lichtbron, waarvan de accu met houten bak  $23\frac{1}{2}$  kg weegt, hetgeen veel te zwaar is om er lang mede te loopen. De lichtsterkte van deze bron bedraagt 32 Watt (= 40 N.K.) en kan  $\pm 14$  uur gebruikt worden. Door verschillende verbeteringen is de thans algemeen gebruikte accu veel lichter geworden nl.  $4\frac{1}{2}$  kg, waar tegenover staat dat de lichtbron, welke dezelfde lichtsterkte heeft als die bij de zware accu, hoogstens  $\pm 4$  uur kan worden gebruikt. Daarna moet de accu ter vulling weder naar de elektrische centrale, waartoe op alle vier de Wadeneilanden gelegenheid bestaat. Deze vulling van de accu

kost f 0.25 per keer.

Het werken met den lichtbak heeft het meeste succes in donkere avonden en nachten met krachtigen wind of storm en vereischt veel uithoudingsvermogen. Men vermijde het gebruik van kunstlicht op stille of heldere avonden, omdat de konijnen spoedig aan het licht gewennen en daarna moeilijk voor het geweer zijn te krijgen.

Het spreekt van zelf, dat het schieten van konijnen met behulp van kunstlicht slechts aan zeer vertrouwde personen overgelaten kan worden. Het kunstlicht, mits deskundig gebruikt, doet het jachtveld in geen enkel opzicht schade en het is dan ook om deze reden, dat verschillende jacht-pachters dit verdelgingsmiddel voor het konijn liever zien toegepast, dan het schieten overdag.

Resumeerende kan ik, op grond van jarenlange ervaring, als de meest doelmatige verdelgingsmiddelen voor de konijnen op de Waddeneilanden vermelden: het calcid, het kunstlicht en de klem. Deze drie middelen zijn bepaald onmisbaar, maar daarnaast moeten de andere middelen ook worden gebruikt. Door het regelmatig toepassen van deze middelen is het mogelijk geworden, dat het konijn op Terschelling nog slechts sporadisch voorkomt, terwijl het op Texel, Vlieland en Ameland sterk in aantal afneemt. Op Terschelling hebben ook de, voor de rattenbestrijding geïmporteerde wezels en hermelijnen, een werkzaam aandeel in de konijnverdelging gehad.

Ik kan er echter niet genoeg den nadruk op leggen, dat de verdelging van het konijn geen oogenblik mag verslappen, want er zijn voorbeelden te over, dat men zich in den konijnenstand vergist, hetgeen de nadeeligste gevolgen met zich kan slepen.

Een paar voorbeelden ter illustrering:

1. In den zomer 1920 kon men uren in de Terschellinger duinen dwalen zonder dat men noemenswaard konijnen zag. Toch bracht in het najaar 1920 de verpachting van de konijnenvangst f 1321 (in 1932 slechts f 33 en in 1933 niets) op.
2. In het dienstjaar 1932 werden aan verdelgingskosten voor het konijn de navolgende bedragen uitgegeven:
 

Texel . . . . .	± f 1500
Vlieland . . . . .	± f 1252
Terschelling . . . . .	± f 75
Ameland . . . . .	onbekend,

 en dit niettegenstaande de konijnenstand overal reeds sterk was achteruitgegaan.

Wanneer zelfs deskundigen zich op het oog in den konijnenstand kunnen vergissen, is het geen wonder, dat leeken al heel spoedig meenen, dat de duinen vrij van konijnen zijn. Indien men echter nauwkeurig acht slaat op het jonge loofhout en men ziet dit geleidelijk uit de beplantingen verdwijnen,



dan behoeft er niet aan getwijfeld te worden of er zijn te veel konijnen. Zekerheid hieromtrent krijgt men door een avond met den lichtbak rond te gaan, daar op daarvoor geschikte avonden al het wild op lavei uit is, hetgeen overdag nimmer het geval is.

„Frappez,, frappez toujours”, dit moet de leus bij de konijnenverdelging zijn en zonder dit is het onmogelijk om blijvende duinbosschen te scheppen.

Maar ook „bezint, vóór ge begint”, moet in acht genomen worden en geen struisvogelpolitiek mag worden gevoerd door van verdelging van konijnen te spreken, terwijl alleen in den jachtijd de achtervolging plaats heeft.

(Wordt vervolgd).

---

## UIT DE DAGBLADEN.

Nieuwsblad van Friesland, 5 Sept. 1934.

### STEUN AAN DE BOOMKWEKERIJ.

*Een deel uit de markt en ter beschikking voor extra beplanting.*

Sinds enkele jaren ondervindt de Nederlandsche boomkwekerij groote moeilijkheden bij den afzet van boomen en planten, waardoor een niet onbelangrijk surplus dezer artikelen is ontstaan, waarvoor geen afzet te vinden is. Thans bestaat het voornemen een belangrijk deel van dit surplus uit de markt te nemen.

Deze boomen en planten zullen worden gebruikt ter beplanting van terreinen, die onder normale omstandigheden daarvoor niet aanmerking zouden komen, alhoewel bodem en ligging dezer terreinen daarvoor wel geschikt zijn.

Provincie- of gemeentebesturen, of instellingen, die zulke terreinen beschikbaar hebben en deze voor de extra-beplanting in aanmerking willen zien komen, kunnen zich voor nader inlichtingen wenden tot de Nederlandsche Sierteeltcentrale, Trompstraat 73, 's-Gravenhage, welke deze inlichtingen en de voorwaarden, waarop bovenbedoeld plantmateriaal zal worden beschikbaar gesteld, verstrekt.

---