

Groei en ontwikkeling van rijpaarden

G. Smolders (onderzoeker sectie paarden PR)

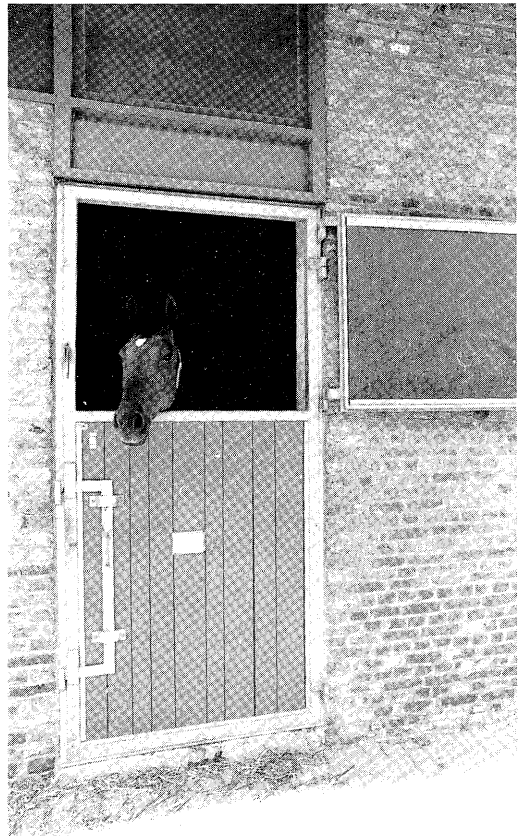
Het doel van het opfokken van jonge paarden is een goed ontwikkeld paard te krijgen dat langdurig zonder problemen gebruikt kan worden in sport en/of fokkerij. De ontwikkeling wordt voor een deel erfelijk bepaald. Bij de geboorte kan daaraan niets meer veranderd worden. In de opfok kan door voeding, beweging, verzorging e.d. wel invloed uitgeoefend worden op het tijdstip waarop de uiteindelijke ontwikkeling bereikt wordt. In een onderzoek is gedurende een aantal jaren onder diverse omstandigheden het verloop van gewicht en maten van jonge paarden vastgelegd.

Steeds twee keer meten

Bij het meten en wegen van paarden is het soms niet eenvoudig het juiste cijfer op papier te krijgen. Maten die slechts langzaam veranderen en die beïnvloed worden door de toestand en stand van het paard kunnen grote afwijkingen vertonen. Bij het bepalen van de maten wordt steeds 2 keer vlak achter elkaar gemeten. Een goede maatstok met waterpas is daarbij noodzaak evenals een vlakke ondergrond waarop het paard goed opgesteld kan worden. Het gewicht van paarden is goed te bepalen als er een goede weegbrug aanwezig is en er standaard gewerkt wordt. Door verschillen in buikvulling kunnen tussen dagelijkse metingen verschillen ontstaan van wel 10 kg. Door steeds op hetzelfde tijdstip voor het voeren te wegen is dat grotendeels voorkomen. Bij wegen tijdens de weideperiode is standaardisatie in de praktijk nauwelijks uitvoerbaar. Door verschillen in grasaanbod kan ook hier schijnbare gewichtstoename of gewichtsafname ontstaan. De onder die omstandigheden verzamelde cijfers zijn dan ook alleen bedoeld als richtlijn voor gewicht en maat voor groepen paarden.

Opfok weide

In de periode 1983 t/m 1985 is een groot aantal paarden van verschillende eigenaren gewogen en gemeten bij beweiding onder praktijkomstandigheden. In 1983 en 1984 waren dat 130 enters en 56 twenters op het Paardenproefbedrijf (PPB) te Brunssum. De paarden werden ingeschaard in groepen van 10 tot 25 paarden in de periode mei-oktober. Van de in 1982 ingeschaarde enters zijn er 25 in 1983 nogmaals ingeschaard en ook toen weer gemeten en gewogen. Van deze groep is ook de groei tijdens de stalperiode bekend.



Binnen is beter dan buiten

In 1984 en 1985 werden 229 paarden, waarvan 51 enterhengsten, gemeten en gewogen in de gemeentelijke inschaarweiden te Workum. De beweidingsperiode hier liep van mei tot september. De groepen en de percelen te Workum waren

Tabel 1 Gewicht, schoft- en kruishoogte en groei van enter en twenterhengsten bij beweiding in 1983 t/m 1985.

Groep	Enters PPB 1983 1984			Twenters PPB 1983			Enters Workum 1984 1985		
	gew kg	sch cm	kr cm	gew kg	sch cm	kr cm	gew kg	sch cm	kr cm
inscharen	360	149	151	508	160	161	361	148	150
Opstallen	455	155	157	566	162	162	441	153	155
Groei totaal	95	6	6	58	2	1	80	5	5
Groei gr/dag	580			391			633		

voor merries en ruinen groter dan voor de hengsten en er werd een extensiever graslandgebruik toegepast dan op het PPB. Zowel de enters op het PPB als te Workum waren bij het inscharen gemiddeld ruim 12 maanden oud. De twenters waren gemiddeld ruim 24 maanden oud bij inscharen. De ontwikkeling van een aantal paarden in Workum is beïnvloed door een droes uitbraak.

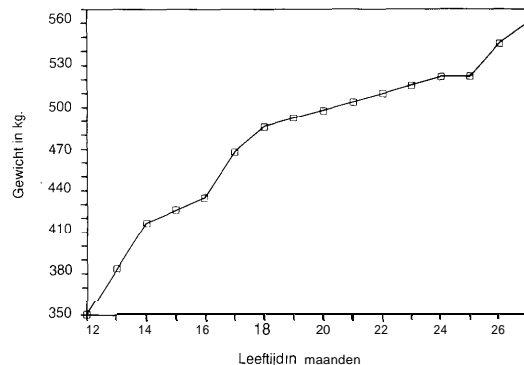
Opfok stal

In 1984 t/m 1986 zijn drie jaargangen jonge paarden (hengsten en merries) op de proefbedrijven regelmatig gewogen en gemeten tot een leeftijd van 24 maanden. Elke jaargang bestond uit ca. 40 paarden. De paarden waren opgenomen in een onderzoek naar de invloed van voeding en arbeid op de ontwikkeling en uiteindelijke gebruikswaarde. Na spenen op een leeftijd van drie maanden werden de paarden gevoerd met rantsoenen van gras op stal gedurende de zomer. Een deel van de paarden kreeg nagenoeg onbeperkt voer gedurende de opfok totdat vervetting optrad en een deel kreeg zoveel voer dat de groei ca. 200 gram lager was dan die van de onbeperkte groep. In de praktijk kwam dat neer op een verschillend voerniveau gedurende een periode van ca. 12 maanden. Bovendien werd de helft van de paarden vanaf het spenen getraind aan een trainingsmolen en kreeg de andere helft alleen beweging aan de molen. De jaargangen 1984 en 1985 waren gehuisvest in groepsboxen, die van 1986 in individuele boxen.

Gewicht, schoft- en kruishoogte

In tabel 1 zijn de resultaten van de paarden tijdens de weideperiode op het PPB en Workum vermeld. De groei in de eerste helft van het weideseizoen was in het algemeen hoger dan die in de tweede helft van het seizoen. Behalve de leeftijd en de conditie van de paarden speelt de kwaliteit van het voer daarin een rol. Uit de waarnemingen tijdens beweiding blijkt dat paarden die in zeer schrale

conditie ingeschaard worden en gezond zijn, meer groeien dan paarden die in rijke conditie aan het weideseizoen beginnen. Er is dan sprake van een soort inhaalgroei. De twenters uit 1983 die in 1982 ook als enter gewogen en gemeten waren, groeiden in de weideperioden resp. 719 en 433 gram terwijl ze in de stalperiode slechts ca. 200 gram per dag toenamen. In figuur 1 is het gewichtsverloop van deze groep paarden weergegeven. Daaruit is af te leiden dat de groei zeer onregelmatig verloopt.

Figuur 1 Gewicht enters/twenters 82183.

De enterhengsten te Workum groeiden in het weideseizoen gemiddeld ongeveer 5 cm in hoogte. Bij de entermerries was dat gemiddeld 4 cm en de jaarlingruinen groeiden ruim 4 cm. De tweejarigen groeiden nog ca. 2 cm in hoogte en de driejarigen namen alleen in gewicht toe. De hoogtematen bleven nagenoeg gelijk.

Gelijkmatige groei in opfokonderzoek

In tabel 2 zijn gewichten en maten van de paarden in het opfokonderzoek als gemiddelde van 3 jaargangen weergegeven. In figuur 2 is ter illustratie het gewichtsverloop van de paarden van de jaargang 1986 weergegeven, ingedeeld per voerniveau.

Tabel 2 Gewicht, schoft- en kruishoogte van jonge rijpaarden in het opfokonderzoek op verschillende leeftijden.

Maand	Gew. kg	Schoft cm	Kruis cm	Borstd. cm	Pijpl. cm	Pijpom. cm
0	57	101,3	102,6	33,3	26,8	14,0
1	101	110,9	112,6	37,9	27,9	15,2
3	178	123,9	127,6	46,3	29,5	17,3
6	262	135,2	138,2	53,9	29,8	18,6
9	331	142,8	145,7	58,9	29,8	19,9
12	395	149,2	151,1	63,1	29,6	20,5
15	452	153,2	155,4	65,7	29,4	21,1
18	494	156,5	158,9	68,8	30,2	21,5
21	510	158,4	159,9	68,7	29,3	21,1
24	519	160,6	161,8	70,3	30,0	21,2
27	534	162,4	162,4	70,7	29,9	21,2

In het opfokonderzoek zijn er gemiddeld nauwelijks verschillen in ontwikkeling van de paarden tussen de verschillende jaargangen. Tussen de verschillende groepen per jaargang is er gedurende een beperkte periode een verschillende groei gerealiseerd (zie figuur 2). In het traject van 3 tot 13 maanden groeien de paarden in de groep met een hoog energie-aanbod meer dan de paarden met een lager energie-aanbod. Dit resulteerde in een gewichtsverschil van ca. 50 kg op een leeftijd van 13 maanden. Dit verschil bleef in de loop van de opfok gehandhaafd. In een volgend artikel wordt verder ingegaan op de verschillen in groei en ontwikkeling door verschillen in voer en arbeid tijdens de opfok.

In vergelijking met de paarden van derden op het PPB en te Workum zijn de paarden in de opfok wat zwaarder en zijn schofthoogte en kruishoogte ongeveer gelijk. In hoeverre dat invloed heeft op de uiteindelijke gebruikswaarde is nog niet duidelijk. Op een leeftijd van een jaar wegen de paarden ca. 400 kg en hebben ze een stokmaat van 151 cm en een kruishoogte van 153 cm. Ook op een leeftijd van twee jaar zijn de paarden nog overbouwd. De schofthoogte neemt in de eerste levens maanden toe met bijna 7 cm per maand en de kruishoogte met ruim 7 cm per maand. Op een leeftijd van een jaar is dat nog gemiddeld ruim 1 cm per maand. De schofthoogte neemt dan wat meer toe dan de kruishoogte. De gewichtstoename in het tweede jaar is aanzienlijk lager dan in het eerste levensjaar. De borstdiepte neemt gedurende de gehele opfok regelmatig toe.

Ontwikkeling pijp en hoef

De pijplengte neemt na een leeftijd van 3 maanden nog nauwelijks toe. Deze maat wordt daarom wel gebruikt voor het voorspellen van de uiteindelijke stokmaat. De pijpomvang neemt met ca.

50 % toe tot een leeftijd van 2 jaar. Ca. 80 % daarvan wordt in het eerste jaar gerealiseerd.

De lengtegroei van de hoef van paarden in de weide is in 1984 bij de enters vastgesteld en was ca. 1 cm per maand. De breedte van de hoef is bij de geboorte ca. 5,5 cm. Bij de jaargang 1984 was dat op een leeftijd van 24 maanden gemiddeld 12,5 cm.

Samenvatting

De groei van paarden onder de proefomstandigheden verloopt gelijkmatiger dan die bij beweiing. De verschillen in groei tussen de diverse opfokgroepen worden in een periode van ca. 12 maanden na het spenen gerealiseerd. Groeiverschillen zijn bij voldoende aanbod van goed voer nauwelijks te realiseren. De maximale groei van rijpaarden bedraagt tot een leeftijd van een jaar ongeveer 1 kg per dag. De gemiddelde groei tot een leeftijd van 18 maanden is maximaal ongeveer 832 gram per dag. Het gewicht op die leeftijd is dan ca. 90 % van het gewicht op een leeftijd van twee jaar. De hoogtematen zijn dan ca. 97 % van de maten op tweejarige leeftijd.

Figuur 2 Gewicht rijpaarden 1986.