

Trainingsveld.. te vet, te schraal, toch maar weer iets vetter



Auteur: Aad van Wijk

Wetende dat het met de doorlatendheid van de ondergrond en de drainage wel goed zit, is het advies van de fielddokter: frees de zode, breng de topklaag opnieuw onder profiel en verschraal hem met 12 cm matig grof zand, dat je homogeen door de bovenste 8 cm van de bestaande topklaag mengt en zaai het in. Het verschralingszand moet organische stof- (< 0,5 %) en leemarm (< 6 %) zijn en een mediaan of M50-cijfer hebben van 230-260 µm. Aangeraden wordt om, alvorens aan de slag te gaan, een korrelgrootteverdeling van de bovenste 10 cm van de bestaande topklaag te laten bepalen. Aan de hand daarvan kun je de benodigde hoeveelheid zand en de juiste mengdiepte vaststellen. Daar wilde de fielddokter wel behulpzaam bij zijn. En zo gebeurde het.

Een jaar later.....de fieldmanager opnieuw bij de dokter

Fielddokter: "Alles gegaan zoals afgesproken?"
"Ja, 't is een mooi droog veld geworden, ook onder natte omstandigheden. Er wordt veel op getraind. Het veld is nagenoeg kaal en zwart, nauwelijks gras, maar zonder modder en nooit plassen. Het is stabiel onder natte omstandigheden en blijft goed vlak als we het regelmatig slepen."

Fielddokter: "Maar wat is het probleem dan?"
"Nou, het enige is, het veld is wat instabiel als het droog is, waardoor de topklaag rul wordt en zwaar te bespelen, althans dat zegt de club. Ik vind het wel meevallen." Fielddokter: "Dan maak je het toch nat, je kunt toch beregenen."
"Ja, dat kan wel, maar u weet precies hoe dat gaat. Te weinig mensen, teveel werk, geen tijd, vakanties en ga zo maar door. De club ziet niks

in berekening. Die willen dat we wat aan de topklaag doen. Tussen haakjes, ik verdenk ze ervan dat ze op iets heel anders uit zijn....een kunstgrasveld."

Fielddokter: "Wat vind jij er dan zelf van?" "Ik vind dat we er wel wat aan moeten doen, al is het alleen maar om de club te vriend te houden. Wat zou u doen fielddokter?"

Topklaag een tikkeltje vetter

Fielddokter: "Ik..., ik zou de topklaag een tikkeltje rijker maken. Onder natte omstandigheden worden de zandkorrels door de vocht- of zuigspanning van het water in de poriën bij elkaar gehouden en is de topklaag stabiel. Is de grond droog dan zijn de poriën met lucht gevuld en is de samenbindende werking van de zuigspanning tussen de korrels afwezig. Vergelijk de natte maar stabiele en stevige strook strand direct langs de zee met het drogere mulle zand op grotere afstand van de waterlijn. Naast water worden zandkorrels ook bij elkaar gehouden door fijne bodemdeeltjes, zoals leem en door organische stof of humus. De oplossing moet worden gezocht in het 'wat vetter' maken van de topklaag, waardoor er onder droge omstandigheden meer samenhang tussen de zandkorrels blijft bestaan. Met wat meer leem en organische stof krijg je meer stabiliteit. Maar... tegelijkertijd gaat wel de doorlatendheid van het zand omlaag. Hier ligt een duivels dilemma. Met het oog op voldoende doorlatendheid mogen leem en organische stof niet te hoog zijn op een intensief gebruikt trainingsveld. Als een veld kaal gespeeld is, is het toch anders dan met een grasmat erop. Graswortels werken als wapening in de topklaag en dragen in hoge mate bij aan de

stabiliteit, maar ook aan het open en doorlatend houden van de topklaag.

Hoe hoog leem- en organische stofgehalte precies moeten zijn voor voldoende stabiliteit van een zwart trainingsveld is moeilijk aan te geven. Ga daarom voorzichtig te werk door leem en organische stof niet te sterk te verhogen. Beter is de topklaag in stappen te verrijken dan de doorlatendheid door teveel in één keer, te verzieken."

Hoe een en ander in zijn werk gaat, laat onderstaande tabel zien. De tabel geeft de korrelgrootteverdeling van een onder droge omstandigheden licht instabiele topklaag. Het leemgehalte bedraagt 8,8 % en is zeker niet erg laag. Het organische stofgehalte van 1,7 % is met het oog op de stabiliteit van een zwart trainingsveld aan de lage kant en zou wat verhoogd kunnen worden. Hiervoor is een geschikte zandige teelaarde gevonden. Met een leemgehalte van 10,2 % en een organische stofgehalte van 4,9 % is dit zand duidelijk stabielere dan de huidige topklaag. Ook is het zand met een M50 van 231 µm duidelijk grover. Door topklaag en teelaarde in een verhouding van 1:2 homogeen te mengen wordt een iets rijkere en stabielere topklaag verkregen, die tevens wat grover is. Bij een hoger leem- en organische stofgehalte is dit gunstig voor de doorlatendheid.

Blijken intensief gebruik en de daaraan gekoppelde verdichting toch tot plasvorming te leiden, dan kan in een tweede stap altijd nog verschraald worden door wat meer van de huidige topklaag bij te mengen.

mm	< 0.002	0.016	0.063	0.125	0.180	0.250	0.500	1.0	2.0	M50 mm	% org.stof
topklaag	2.0	3.4	8.8	25.1	44.9	72.6	94.9	99.0	99.8	0.191	1.7
teelaarde	1.9	4.3	10.2	15.0	29.8	56.5	89.4	97.6	99.1	0.231	4.9
topklaag na 1:2 mengen met teelaarde	1.9	4.0	9.7	18.4	34.8	61.9	91.2	98.1	99.3	0.218	3.8

Korrelgrootteverdeling van de oorspronkelijke topklaag, van de teelaarde en van de nieuwe topklaag na menging van de oorspronkelijke topklaag met de teelaarde in een verhouding 1:2