

naam Gerran Bonhof
datum 2 juni 2023

Stage AgResearch Nieuw-Zeeland

Vanaf februari tot en met juni 2023 heb ik een prachtige stage mogen doen bij AgResearch. AgResearch is een onafhankelijke onderzoeksorganisatie gevestigd in Nieuw-Zeeland. Het is gespecialiseerd in agrarisch onderzoek en ontwikkeling, gericht op het verbeteren van de productiviteit, duurzaamheid en winstgevendheid van de landbouwsector. AgResearch voert onderzoek uit op het gebied van veehouderij, gewassen, voeding, milieu en biotechnologie. De organisatie werkt samen met boeren, de voedingsindustrie en andere belanghebbenden om innovatieve oplossingen te ontwikkelen die bijdragen aan een duurzame en concurrerende landbouwsector.

Mijn stage heeft zich plaatsgevonden bij een van de vestigingen van AgResearch, Grassland Research Centre in Palmerston North. Het onderzoekscentrum is gespecialiseerd in onderzoek naar graslanden en veeteelt. Het centrum richt zich op het begrijpen en verbeteren van graslandbeheer, voedingswaarde van gras, voederproductie en veehouderijssystemen. Het onderzoekt methoden om de productiviteit, efficiëntie en duurzaamheid van de veehouderijsector te vergroten. Een aandeel van het onderzoek van efficiëntie gaat uit naar de productie van methaan. Methaan is een broeikasgas dat geproduceerd wordt door met name herkauwers binnen de landbouwsector. Het gas is een product van fermentatie van voerbestedingsdelen in de pens. Door de mondiale klimaatcrisis is er een daarom grote interesse vanuit verschillende sectoren om de productie van methaan te verminderen. Door verschillende voerstrategieën van herkauwers (met name rundvee) toe te passen, is het mogelijk om de productie van methaan te verminderen. Daarnaast bestaan er inhiberende middelen om de productie van methaan te verminderen. Deze verminderde productie van methaan kan positieve effecten hebben op het dier zelf door efficiëntere benutting van energie. Echter kan het ook negatieve effecten hebben op het metabolisme van het dier waardoor efficiëntie juist kan verminderen.

Tijdens mijn stage ben ik werkzaam geweest in meerdere onderzoeken naar methaanemissie van zowel melkvee als van vleesvee. Er zijn verschillende methoden om methaanemissie te meten. Twee veel gebruikte methoden zijn klimaat-respiratie kamers en GreenFeeds. Beide methoden meten methaanemissie van dieren, maar op verschillende wijze. Gedurende de stage heb ik veel geleerd over deze meetmethoden en hoe men onderzoek het meest effectief opzet voor deze methoden. Het meest interessante ervan in mijn geval was dat de metingen op verschillende locaties uitgevoerd werden. Zo ben ik een aantal dagen op een melkveebedrijf werkzaam geweest waar ik veel heb mogen leren over het onderzoek. Echter vond ik het nog interessanter om te ontdekken hoe Nieuw-Zeelandse melkveebedrijven beheerd worden. Door het gesprek aan te gaan met de managers van het bedrijf en de werknemers die er werkzaam waren, ben ik veel te weten gekomen over melkveebedrijven in Nieuw-Zeeland. In Nieuw-Zeeland is veruit het grootste gedeelte van de melkveebedrijven gebaseerd op een jaarrond (dag en nacht) weidegang. Het enige moment waarop koeien in een stal komen, is tijdens het melken of het bijvoeren van bijvoorbeeld gras- en maïssilage of andere bijproducten. Ligboxenstallen zijn daarom ook een grote uitzondering in Nieuw-Zeeland, en nog belangrijker, het is vaak niet rendabel om deze vorm van melkveehouden toe te passen. Zo wordt het maken van winst op deze melkbedrijven bepaald door andere factoren dan in Nederland. Het was erg interessant om inzicht daarover te verkrijgen. Ook is het uiterlijk van deze melkveebedrijven erg verschillend dan melkveebedrijven in Nederland. Het is goed geweest om mezelf te verbreden op het gebied van deze melkveesystemen, maar bovenal, het was een leuke, leerzame ervaring!

Naast het bezoeken van het melkveebedrijf, ben ik tijdens een ander experiment veel werkzaam geweest op een proef/vleesvee bedrijf. Hier heb ik veel gewerkt met GreenFeeds. Het was interessant om met deze machines te werken. Tijdens het experiment was ik verantwoordelijk voor het onderhoud en het verzamelen van data van deze machines. Ik heb geleerd de machines te kalibreren en de data te analyseren via de interface. Zoals eerder aan-

gegeven, wordt er binnen de onderzoekswereld veel tijd en geld gestoken in methaanproductie. De verwachtingen zijn daarom ook dat dit de komende jaren alleen maar zal toenemen aangezien de overheden wereldwijd daar veel geld voor vrijmaken. In Nederland worden er jaarlijks steeds meer GreenFeeds gekocht door bedrijven en het is een leuke gedachte dat ik nu redelijk veel kennis van deze machines heb.

Naast het onderzoek en het bezoeken van bedrijven ben ik dagelijks geconfronteerd met cultuurverschillen (Nieuw-Zeeland staat ook wel bekend om Multi cultuur), wat het werk soms alleen maar interessanter maakte. De verschillen in mentaliteit en werkhouding van verschillende nationaliteiten zijn soms groot. Het is goed om daarvan bewust te zijn en daarmee leren om te gaan.

Terugkijkend op mijn tijd in Nieuw-Zeeland heb ik veel geleerd en ben ik Stichting BSD dankbaar voor het mede mogelijk maken van deze stage. Daarom kan ik anderen ook alleen maar aanraden om ook een soortgelijke buitenlandstage te doen om zo kennis te verbreden over landbouwsystemen en cultuur in andere landen. Dit draagt bij aan persoonlijke en professionele ontwikkeling van jezelf.

Stichting BSD, nogmaals hartelijk dank voor deze mogelijkheid!