

Invloed van ruggenopbouw en drempeltjes op erosie bij aardappel

Proefnummer: LMLWAT18AAR_TT02

Protocol identificatie opdrachtgever: **INAGRO**

Ieperseweg 87 , Rumbeke

uitgevoerd door:

Inagro VZW

Ieperseweg 87

8800 Rumbeke-Beitem

Afgevaardigd bestuurder:

Mia Demeulemeester

Diensthoofd:

Dominique Huits

Teeltverantwoordelijke:

Martijn De Naegel

Periode:2018

1. INHOUDSOPGAVE

1. INHOUDSOPGAVE	2
2. DOELSTELLINGEN	3
3. MATERIAAL EN METHODEN	3
3.1. DE EXPERIMENTELE CONDITIES VAN DE PROEF	3
3.1.1. <i>Proefplan details</i>	3
3.2. OBJECTEN	3
3.2.1. <i>Overzicht van de objecten</i>	3
3.3. WAARNEMINGEN.....	3
3.3.1. <i>Visuele inschattingen</i>	3
3.3.2. <i>Regenvalsimulatie</i>	3
3.4. BEOORDELINGEN EN REGISTRATIE	3
3.4.1. <i>Opbrengst</i>	3
4. PROEFOMSTANDIGHEDEN	4
4.1. PROEFTERREIN.....	4
4.2. OVERZICHT VAN TEELT- EN PROEFVERLOOP.....	4
4.2.1. <i>Overzicht van teelt- en proefverloop</i>	4
5. RESULTATEN	4
5.1. AFWIJKINGEN T.O.V. HET PROEFPROTOCOL	4
5.2. TEELTEIGENSCHAPPEN	5
5.2.1. <i>Regenvalsimulatie</i>	5
5.3. OPBRENGST	8
5.3.1. <i>Opbrengst 2018</i>	8
6. BESLUIT	9

2. DOELSTELLINGEN

Vergelijking van het effect van verschillende ruggenopbouw en het gebruik van drempeltjes op erosie bij aardappelen.

3. MATERIAAL EN METHODEN

3.1. De experimentele condities van de proef

3.1.1. Proefplan details

Per behandeling werden 8 rijen aardappelen geplant (2 werkgangen). Er waren 2 objecten met aangedrukte ruggen en 2 objecten met lossere ruggen dit gebeurde door de druk die de planter uit oefent te wijzigen. Bij ieder type rug werd 1 object met drempels en 1 object zonder drempels aangelegd. Alle objecten werden met dezelfde aardappelplanter met opgebouwde drempelmachine aangelegd.

3.2. Objecten

3.2.1. Overzicht van de objecten

Nr	Product
	Omschrijving object
1	Gestreken ruggen met drempels
2	Losse ruggen met drempels
3	Losse ruggen zonder drempels
4	Gestreken ruggen zonder drempels

3.3. Waarnemingen

Gedurende het teeltverloop worden volgende parameters beoordeelt :

3.3.1. Visuele inschattingen

- Na een intense regenbui wordt een visuele opvolging gedaan van de aan- of afwezigheid van afstroming en erosie.
- Inschatting globale gewasstand

3.3.2. Regenvalsimulatie

Per behandeling wordt op 2 plaatsen een tussenrij berekend met een lengte van 5 m. Dit gebeurt 30 minuten met een intensiteit van 146 mm/h. Het volume afstromend water wordt bijgehouden in intervallen van een minuut en om de 2 minuten wordt de sedimentlading van het afstromende water bepaald.

3.4. Beoordelingen en registratie

3.4.1. Opbrengst

Op het einde van het seizoen wordt de opbrengst bepaald in ton DS/ha. Dit gebeurt in 4 parallellen telkens op een oppervlakte van 6 m²

4. PROEFOMSTANDIGHEDEN

4.1. Proefterrein

De proef werd aangelegd op volgende locatie:

Neerbeekstraat, Anzegem



4.2. Overzicht van teelt- en proefverloop

4.2.1. Overzicht van teelt- en proefverloop

Tijdstip	Activiteit
07/05/2018	Planten
30/05/2018	Regenvalsimulatie
08/06/2018	Visuele waarneming
04/07/2018	Visuele waarneming
02/08/2018	Visuele waarneming
14/09/2018	Oogst
22/11/2018	Opbrengstbepaling
30/11/2018	Analyses

5. RESULTATEN

5.1. Afwijkingen t.o.v. het proefprotocol

Proef uitgevoerd zoals beschreven in proefprotocol.

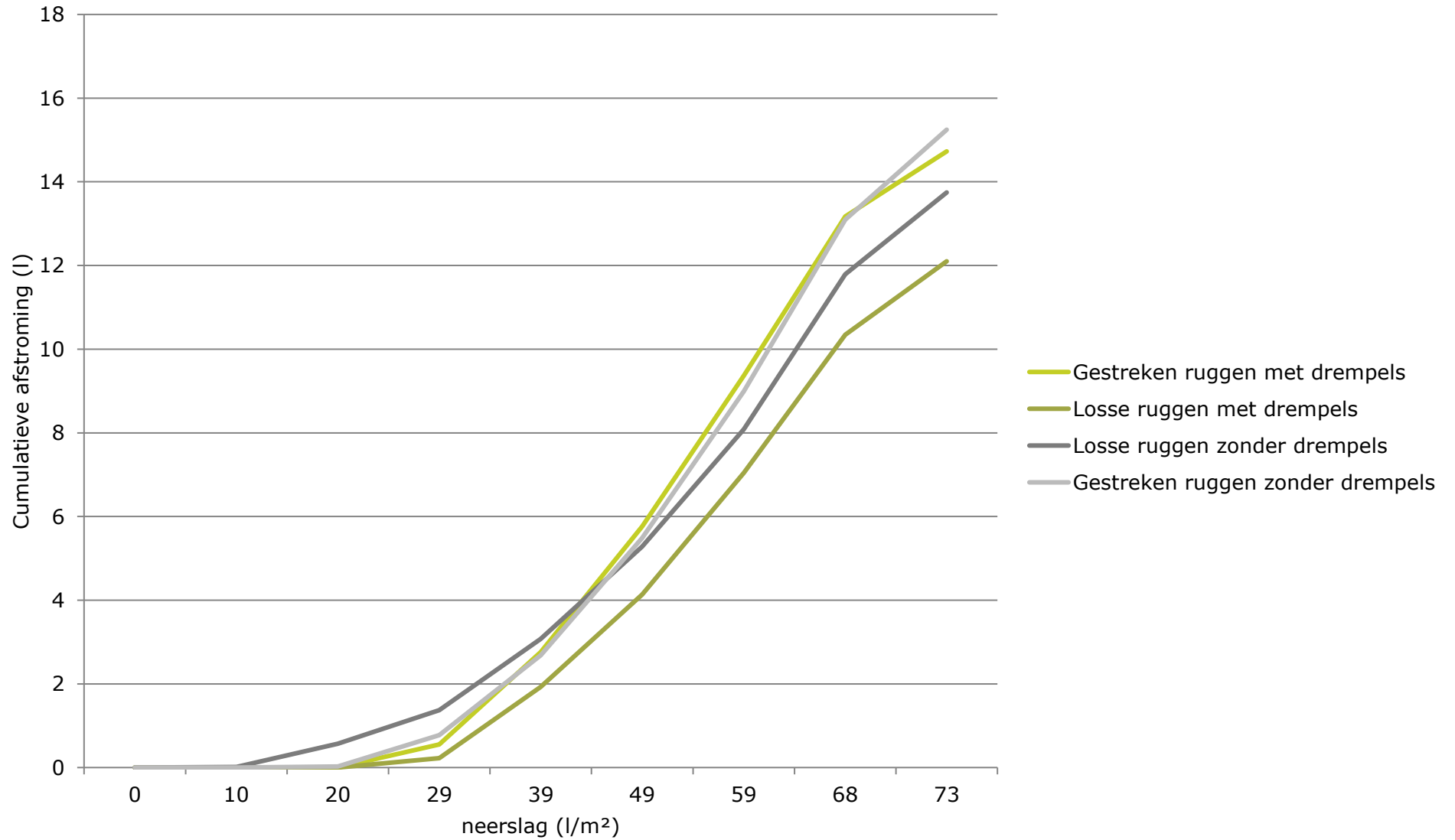
5.2. Teelteigenschappen

5.2.1. Regenvalsimulatie

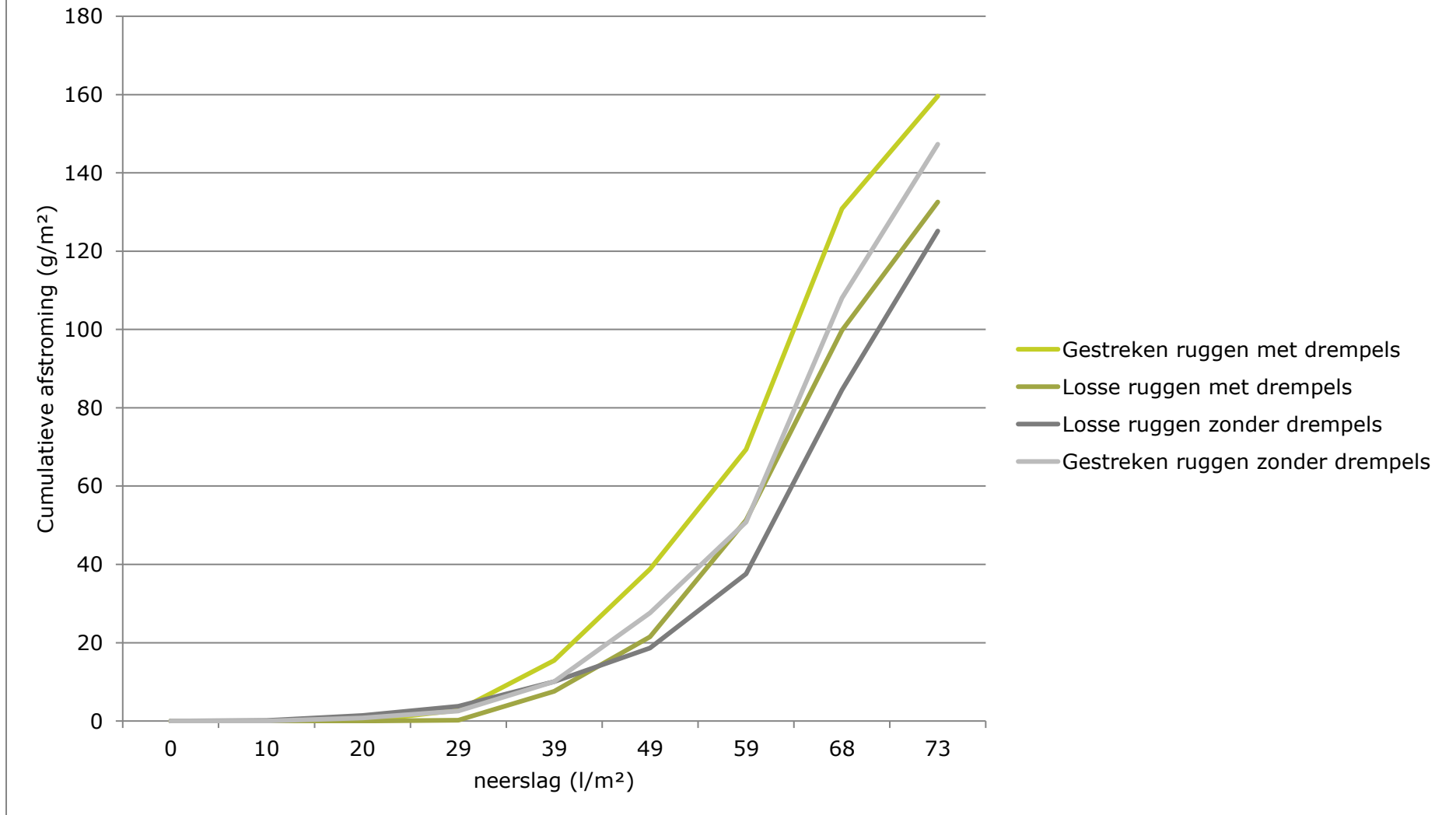
Tabel 1: Globale resultaten van de regenvalsimulatie na 30 minuten beregenen met een intensiteit van 146 mm/h

	Run-off coëfficiënt (%)	Sedimentverlies (g/m²)
Gestreken ruggen met drempels	20,7	159,6
Losse ruggen met drempels	17	132,6
Losse ruggen zonder drempels	19,4	125,1
Gestreken ruggen zonder drempels	21,5	147,3

Afstroming

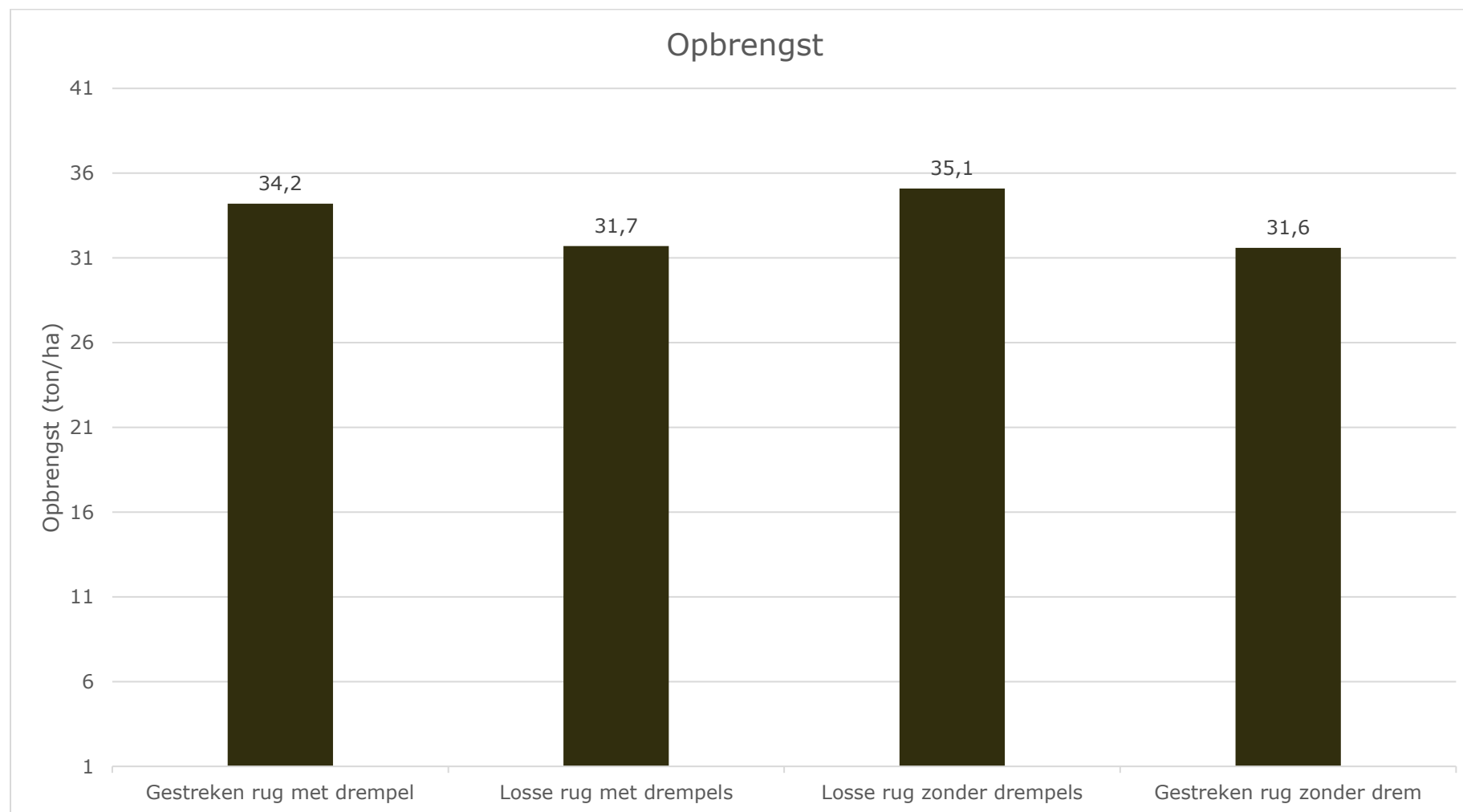


Sedimentverlies



5.3. Opbrengst

5.3.1. Opbrengst 2018



6. BESLUIT

Op vlak van afstroming en sedimentverlies scoren de Losse ruggen het best. Losse ruggen zorgen wellicht voor een betere infiltratie op de rug zelf. De drempeltjes zelf hebben slechts een beperkt effect. Dit is waarschijnlijk te verklaren door de geringe hoogte van de drempels. Bij het sedimentverlies zien we zelfs een licht negatief effect (bij het vergelijken van hetzelfde type rug). Als de drempeltje overlopen wordt de aarde die los gemaakt is voor het aanleggen van de drempeltjes meegesleurd.

De opbrengst varieert lichtjes tussen de verschillende objecten, maar toont geen significante verschillen.