

Zwischenfruchtversuche 9. Auswertung – Rauben die Zwischenfrüchte das Bodenwasser?

Die Bgld. Landwirtschaftskammer hat in den Jahren 2010/11 und 2011/12 Zwischenfruchtversuche durchgeführt. Darüber wurde bereits mehrmals im Mitteilungsblatt der Bgld. Landwirtschaftskammer berichtet. Dies kann auch unter www.lk-bgld.at/grundwasserschutz nachgelesen werden.

Im Sommer 2010 wurde eine Zwischenfruchtmischung Ende Juli und Ende August (Begrünungsvariante D) angebaut. Der frühere Saattermin bewirkte einen deutlichen Entwicklungsvorsprung.



Abb.1: Entwicklung der Zwischenfrüchte am 15. Oktober 2010 am Standort Frauenkirchen
Links: Saat der Zwischenfruchtmischung Ende August
Rechts: Saat der Zwischenfruchtmischung Ende Juli

Der Sommer 2010 war überdurchschnittlich feucht.

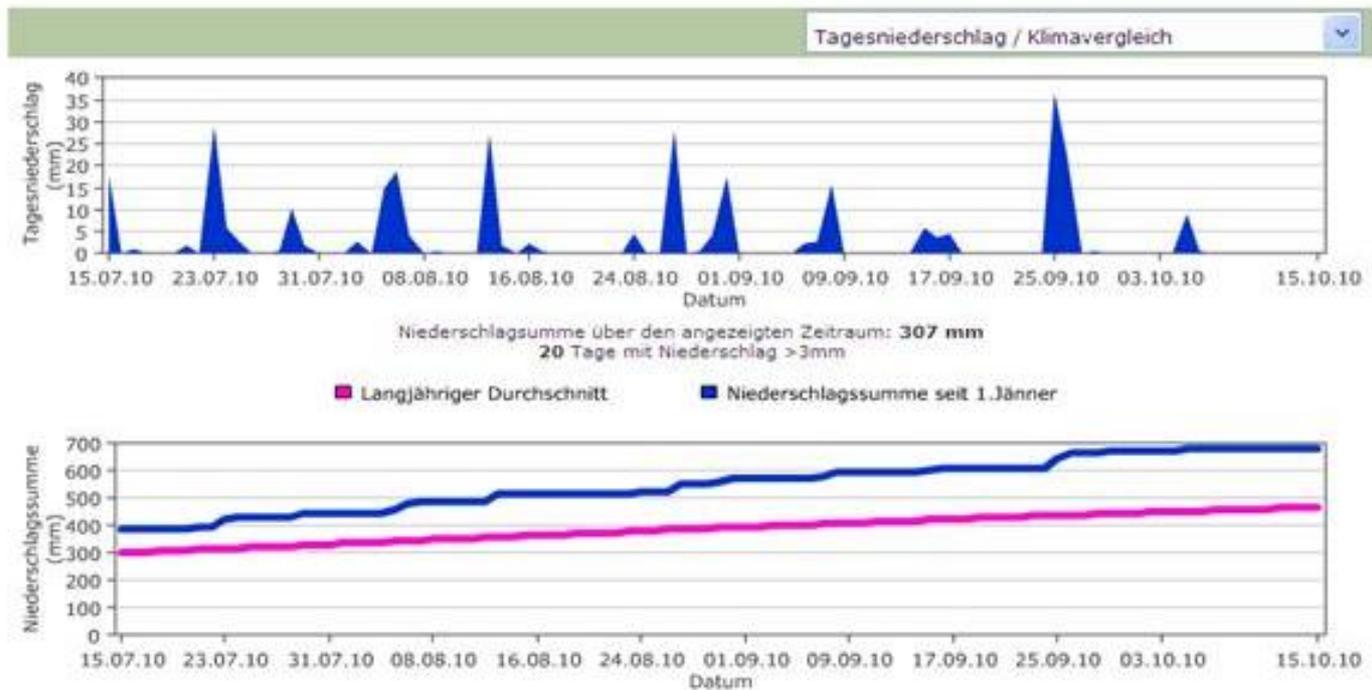
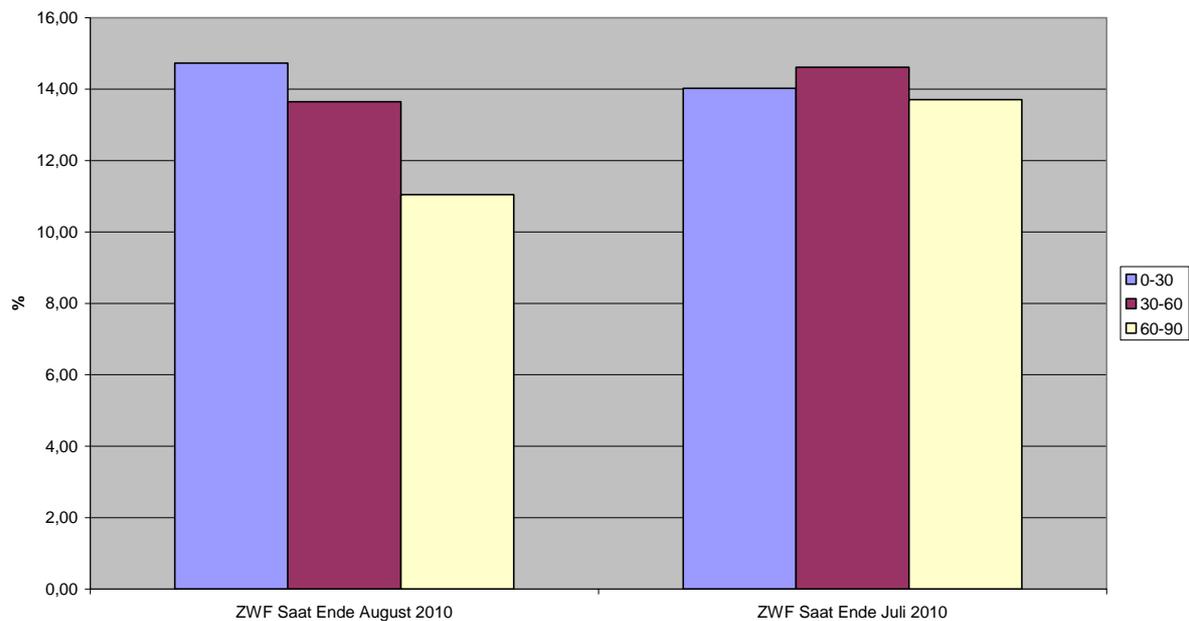


Abb.2: Tagesniederschläge im Zeitraum 15. Juli – 15. Oktober 2010 und Vergleich der Niederschlagssumme mit dem langjährigen Durchschnitt (Quelle: www.hagel.at)

Dennoch zeigte sich am 4. November 2010 der größere Wasserentzug der stärker entwickelten Begrünung durch geringfügig niedrigere Wassergehalte im Oberboden. Die Wassergehalte der Bodenschichten 30-60 cm sowie 60-90 cm lagen bei dem frühen Saattermin aber über denen des späteren Saattermines. Dies kann folgende Ursachen haben:

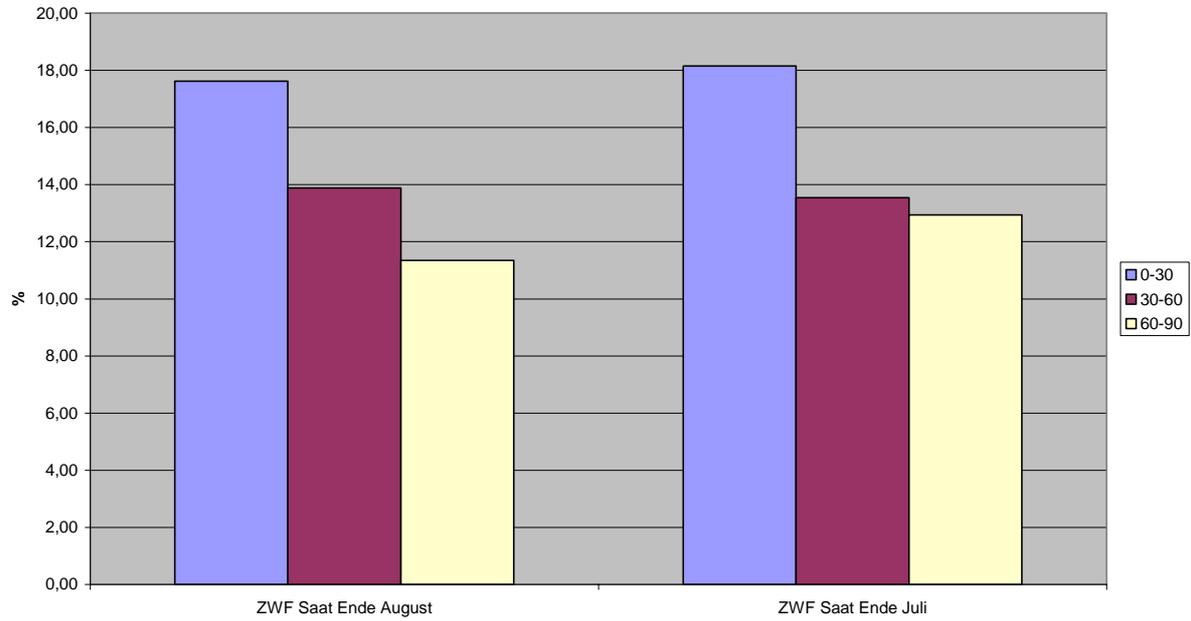
- Durch den frühen Saattermin wurden durch die Zwischenfrüchte und das Bodenleben mehr senkrechte Poren geschaffen, durch die die Niederschläge schneller versickern konnten.
- Vor dem späteren Saattermin wurde zweimal gegrubbert. Dabei traten unproduktive Wasserverluste auf.

Vergleich der Wassergehalte am 4. November 2010 in unterschiedlichen Bodenschichten am Standort Frauenkirchen



Am 4. Feber 2011 hatten sich diese Unterschiede weitgehend ausgeglichen. Nur in der Bodenschicht 60-90 cm zeigten sich noch geringere Wassergehalte beim späteren Saattermin.

Vergleich der Wassergehalte am 4. Feber 2011 in unterschiedlichen Bodenschichten am Standort Frauenkirchen



Im Sommer 2011 wurde in Podersdorf ein ähnlicher Versuch angelegt. Es wurde eine Begrünungsmischung Mitte Juli und Ende Juli (Begrünungsvariante A1) angebaut. Die Bestände erreichten eine ähnliche Höhe, es zeigten sich nur Unterschiede in der Entwicklung der Zwischenfrüchte (Blühbeginn).



Abb.3: Entwicklung der Zwischenfruchtmischung am 12.10.2011

Links: Saattermin Ende Juli

Rechts: Saattermin Mitte Juli

Der Sommer 2011 war dem langjährigen Durchschnitt ähnlicher als 2010.

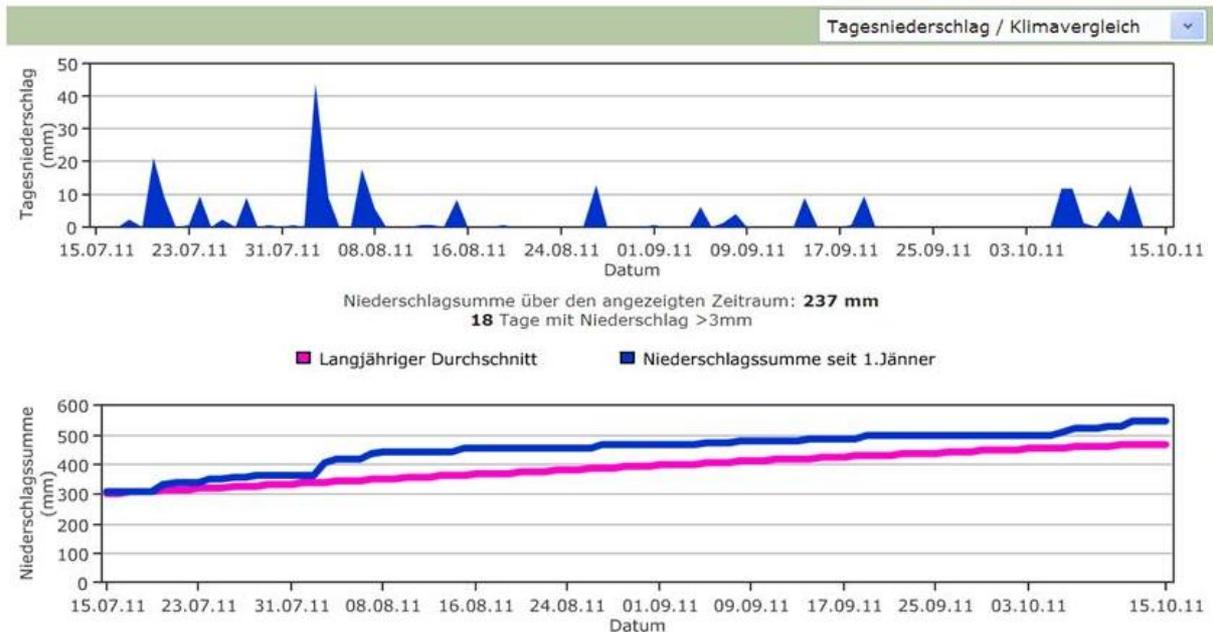
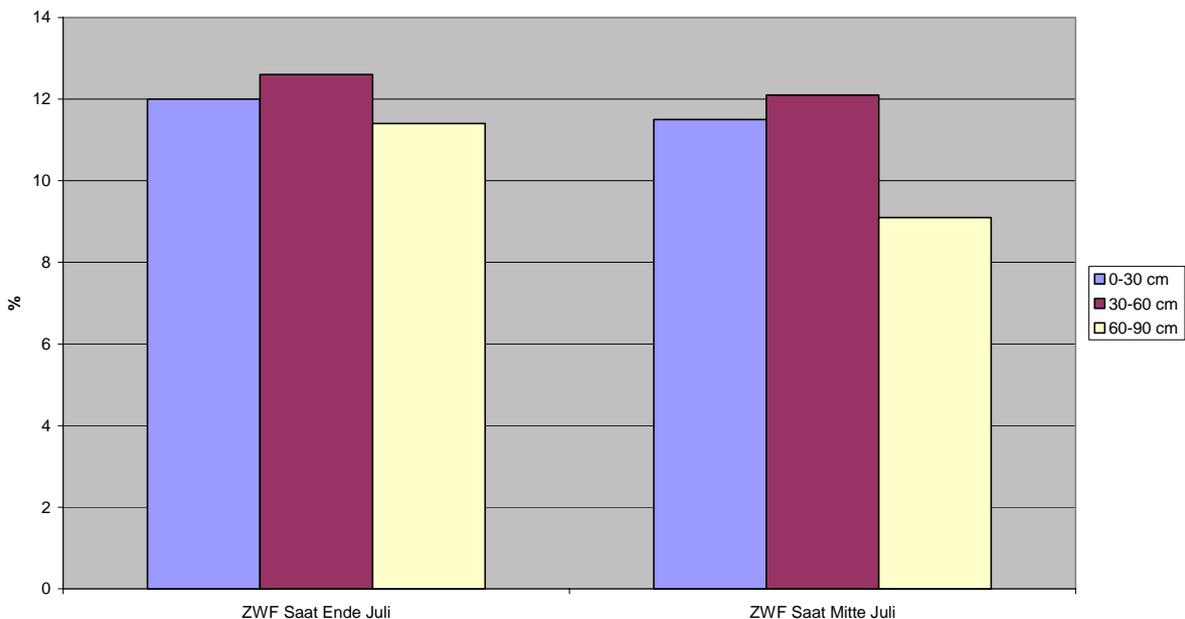


Abb.4: Tagesniederschläge im Zeitraum 15. Juli – 15. Oktober 2011 und Vergleich der Niederschlagssumme mit dem langjährigen Durchschnitt (Quelle: www.hagel.at)

Bei Vergleich der Wassergehalte am 5. Dezember zeigten sich ähnliche Werte in den Bodenschichten 0-30 cm und 30-60 cm. Der frühere Anbau bewirkte aber eine größere Trockenheit im Unterboden (60-90 cm). Dieser Unterschied kann auch durch das geringere Auftreten von Starkniederschlagsereignissen im Sommer 2011 erklärt werden. Der Vorteil der besseren Versickerungsfähigkeit bei früherem Anbau konnte daher nicht genutzt werden.

Vergleich der Wassergehalte am 5.12.2011 in unterschiedlichen Bodenschichten am Standort Podersdorf



Es bleibt abzuwarten, ob sich diese Unterschiede über den Winter ausgleichen. Die Betrachtung des Wassergehaltes ist aber nur ein Faktor bei der Bewertung von Zwischenfrüchten. Frühe Saattermine und dadurch stärker entwickelte Bestände wirken sich im Normalfall günstig auf die Verhinderung von Stickstoffverlusten und die Förderung des Humusgehaltes und des Bodenlebens aus. Bei frühen Saatterminen können im Vergleich zu späteren Anbauzeitpunkten oftmals Bearbeitungsgänge eingespart werden.

Bewerten Sie daher alle Faktoren, bevor Sie die Entscheidung über den geplanten Anbauzeitpunkt der Begrünung im Sommer 2012 treffen.

Ich werde diese Versuche weiter beobachten und darüber berichten.

Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung. Tel. 02682/702/606
Willi Peszt