

Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

Artenauswahl in Zwischenfruchtmischungen

Die Etablierung eines guten Zwischenfruchtbestandes wird stark von der zur Verfügung stehenden Vegetationszeit beeinflusst. Um die kurze Vegetationszeit effektiv zu nutzen, kommt es neben einer schnellen wassersparenden Bestellung auf eine gleichmäßige Strohverteilung an. Für die jeweiligen Bodenansprüche, dem Aussaattermin und der Folgekultur kommen eine Vielzahl verschiedener Fruchtarten in Betracht. Mit Mischungen lassen sich durch die Kombination von Arten mit verschiedenen Standortansprüchen und Wurzeltypen höhere Bodenbedeckung und intensivere Durchwurzelung erreichen. Die positiven Wirkungen auf die Bodengesundheit und die Umwelt sind höher als bei Reinsaaten.

Bei der Auswahl der Zwischenfruchtarten sollten der Erntezeitpunkt der vorhergehenden Kultur ebenso wie die geplante Fruchtfolge und Herbizidstrategie in der Folgekultur berücksichtigt werden.

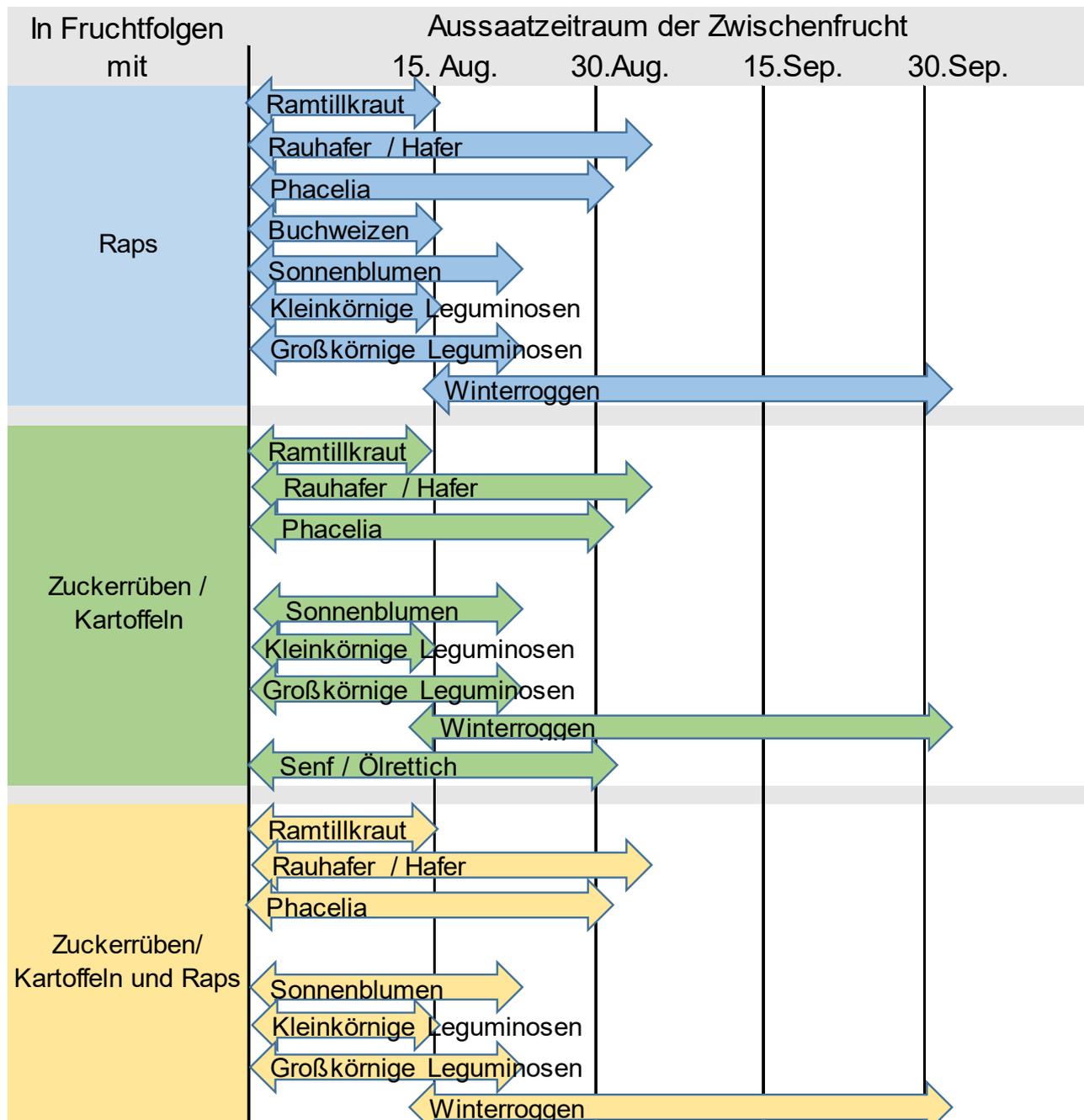


Abb.1.: Artenauswahl nach Fruchtfolge und Aussaatzeit.

Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

In Rapsfruchtfolgen (Gefahr der Verbreitung der Kohlhernie) sind aus Gründen der Pflanzenhygiene keine weiteren Kreuzblütler anzubauen. Dazu zählen neben Örettich und Rüben auch Senf. In den letzten Jahren befanden sich immer wieder als „Melorationsrettich“ beworbene tief wurzelnde Rettiche Einzug in den Mischungen. Diese können ebenso von der Kohlhernie befallen werden und zur weiteren Sporenvermehrung beitragen.

In Zuckerrübenfruchtfolgen (Gefahr der Nematodenvermehrung) ist auf Nematoden resistente Sorten aus den Kulturarten Örettich und Senf zu achten. Stehen die Rüben in einer eigenen Fruchtfolge ohne Raps, können Senf und Örettich eine sehr preisgünstige Basiskomponente im Zwischenfruchtanbau sein. Eine Samenbildung der Kreuzblütler sollte unbedingt unterbunden werden. Kreuzblütler nehmen sehr hohe Stickstoffmengen auf (Örettich bis 200 kg/ha), wobei große Mengen in den Wurzeln gespeichert werden. Senf friert sicherer als Örettich ab und hinterlässt auch eine feinere Mulchdecke. Ähnlich verhält es sich bei Rauhafer, der nach einer zügigen und üppigen Jugendentwicklung sicher abfriert und eine Bodenbedeckung sicherstellt. Phacelia ist bei früher Aussaat bis Mitte August in der Lage, große Pflanzen zu bilden und hohe N-Mengen (100 kg) aufzunehmen. Sie friert bei Frost vollständig ab und bildet eine Decke aus brüchigem Pflanzenmaterial, das gut für eine folgende Mulchsaat geeignet ist.

Leguminosen binden Stickstoff, der als zusätzlicher und klimaneutraler N für die Nachfrucht genutzt werden kann. Mit Blick auf die nur kurze zur Verfügung stehende Zeit können großkörnige Leguminosen durch ihre schnellere Jugendentwicklung trotz höherer Saatgutkosten einen Vorteil gegenüber den kleinsamigen bieten. Außerdem vertragen diese Arten ein einfacheres Aussaatverfahren als Mulch- oder Direktsaat.

Buchweizen stellt eine günstige Erweiterung der Mischungen da. Seine schnelle Jugendentwicklung und das starke Unkrautunterdrückungsvermögen sind gerade bei späterer Aussaat um den 30. August von Vorteil. Eine sehr frühe Aussaat vor dem 10. August sollte gemieden werden, um eine Samenreife zu verhindern. Durch Walzen kann ein früheres Absterben erzwungen werden, um ggf. die Blüte noch zu verhindern. Auf Grund des hohen Samenpotenzials wird von dem Einsatz in Zuckerrübenfruchtfolgen abgeraten, da eine Bekämpfung schwierig ist und der hohe Konkurrenzdruck die Rüben unterdrücken könnte.

Seltener verwendete Fruchtarten wie Ramtilkraut eignen sich in Mecklenburg-Vorpommern nur bei früher Aussaat um den 15. August, können dann aber vor allem aus phytosanitärer Sicht eine sinnvolle Ergänzung sein. Sie ist als Korbblütler unkompliziert in die Fruchtfolge zu integrieren und auch für Rübenfruchtfolgen geeignet. Anders als bei Sonnenblumen sind bisher nur selten Infektionen mit Sklerotina bekannt. Die frühe Aussaat stellt aber hohe Anforderungen an die Arbeitserledigung in der Ernte.

Bei der Aussaat von Zwischenfrüchten nach Silomais sollte nur noch von einer erosionsmindernden Wirkung ausgegangen werden. Der zu dieser Zeit ausgesäte Winterroggen kann kaum noch Nährstoffe aufnehmen. Anders ist dies bei Weidelgräsern zu bewerten, die lange Nährstoffaufnahme und das längere Wachstum können eine sinnvolle Ergänzung zum Winterroggen sein. In engen Fruchtfolgen ist aber mit höherem Selektionsdruck auf die nur geringe Auswahl an Herbiziden im Getreide zu rechnen.



Abb.2: Strohmatte behindern den Auflauf



Abb. 3: Kohlhernie Infektion an Senf in der Jugendphase

Fachinformation: Artenauswahl in Zwischenfruchtmischungen 2017	Anfragen: Dr. I. Bull C. Schulz	03843 789231 03843 789237	i.bull@lfa.mvnet.de c.schulz@lfa-mvnet.de
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA)	LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)	