

6 Handlungsempfehlung

Für die weitere Bewirtschaftung der Gewächshauskabinen empfiehlt es sich, Zwischenfrüchte in den Herbst- und Wintermonaten zu etablieren. Auf Grund der hohen Salz- und Schwefelgehalte im Gewächshausboden sollte der Sarepta Senf Bestandteil der Fruchtfolge in den beiden Kabinen in Erfurt bleiben. Man könnte darüber nachdenken diesen mit Buchweizen und einer weiteren legumen Zwischenfrucht, die höhere N-Gehalte fixieren kann, gemeinsam anzubauen, um Synergien unterschiedlicher Kulturen zu ermöglichen. Darüber hinaus, sollte auch über längere Standzeiten der Zwischenfrüchte nachgedacht werden, damit diese auch tiefere Schichten im Boden erschließen können. Vielleicht sollte man sich mit dem Einsatz von Tiefwurzlern in Kabine 11 befassen, um die entstandenen Verdichtungen zu beheben. Im zu Beginn der Arbeit kurz beschriebenen Zwischenfruchtversuch der Schweiz wurde mit Getreide gearbeitet. Als sehr tiefwurzelnde Poaceae sollte man den Waldstaudenroggen auf seine Eignung im Gewächshaus testen.

7 Zusammenfassung

Sarepta Senf, Phacelia, Buchweizen und Tagetes wurden als Zwischenfrucht im Herbst in zwei Gewächshauskabinen in Erfurt angebaut. Alle vier Pflanzenarten zeigten unterschiedliche Möglichkeiten und Grenzen, die Gesundheit und die Fruchtbarkeit des Bodens zu verbessern. Der Senf stellte sich als sehr salzverträglich heraus und konnte die Salzbelastung im Boden deutlich verringern. Phacelia schien auf Salz empfindlich zu reagieren, überzeugte jedoch mit hohen FM-Erträgen, trotz des gezeigten Schlangenhwuchs, der eventuell auf die anfänglich hohen Temperaturen im Gewächshaus und das geringe Lichtangebot im Herbst zurückzuführen sind. Der Buchweizen ließ sich in Reinkultur bei üblicher Aussaatstärke nicht zum Bestandsschluss führen, da er nach der Bewässerung von oben ins Lager fiel. Seine schnelle Jungpflanzenentwicklung und sein weites C/N-Verhältnis lassen ihn aber, für weitere Versuch bezüglich des Zwischenfruchtanbaus im Gewächshaus, interessant wirken. Tagetes zeigte reziprok zum Buchweizen eine sehr langsame Jugendentwicklung, welche möglicherweise mit den klimatischen Bedingungen zusammenhing. Ihre Fähigkeit Mikronährstoffe zu akkumulieren war sehr ausgeprägt. Durch den Anbau der Zwischenfrüchte und die dadurch entstandenen humideren Bedingungen im Gewächshaus konnten die hohen Nährstoffgehalte in beiden Kabinen reduziert werden, was perspektivisch die Verfügbarkeit der Nährstoffe und demzufolge die Vitalität der Folgekulturen positiv beeinflussen sollte.