Antworten zu den Übungsfragen im Lehrbuch „Pflanzenzüchtung“ von Heiko Becker (Ulmer Verlag, 2019, 3. Auflage)

Kapitel 2 Sortenwesen

1. siehe Seite 34f

2.

1. Richtig; “Behaarung der Bauchfurche bei Gerste” ist ein typisches Registermerkmal: es hat keine agronomische Bedeutung, ist aber genetisch festgelegt und geeignet, Sorten zu unterscheiden
2. Agronomische Eigenschaften sind wichtig für den „landeskulturellen Wert“. Sie sind nur sehr selten gleichzeitig auch Registermerkmale, da ihre Ausprägung in der Regel auch umweltabhängig ist.
3. Nein; mit dem Ertrag haben Registermerkmale nichts zu tun.

3. siehe Seite 36f

4.

1. Nicht ganz richtig: der Ertrag ist oft Teil des landeskulturellen Werts, aber grundsätzlich kann der landeskulturelle Wert auch in anderen Merkmalen wie einer neuen Resistenz oder einem besonderen Qualitätsmerkmal liegen
2. Nein
3. Richtig
4. Nein
5. Doppelt falsch: es geht nicht nur um Ertrag, und außerdem wird der landeskulturelle Wert in den Wertprüfungen des Bundessorten-amtes ermittelt, nicht in Landessortenversuchen.

5. siehe Seite 39

6.

Beim Basissaatgut (s. Tabelle 2.5), weil dies ja noch einmal weiter vermehrt wird. Wenn schon das Basissaatgut Samen von falschen Genotypen oder von Unkräutern enthält, sind diese im daraus erzeugten
Z-Saatgut erst recht zu erwarten. Die Bezeichnung „Basissaatgut“ ist allerdings missverständlich, da in anderen Zusammenhängen mit z.B.
„Basismodel“ oder „Basistarif“ meist keine besonders hohe Qualität verbunden wird – „Basissaatgut“ ist aber ein „Premium-Saatgut“.

7.

Die größten Vermehrungsflächen haben die Getreidearten und die Kartoffeln (Tabelle 2.1). Raps hat einen sehr hohen Vermehrungskoeffizienten (Tabelle 2.2), daher sind die benötigten Vermehrungsflächen vergleichsweise klein und die Vermehrung wird oft direkt von den Zuchtfirmen in Zusammenarbeit mit sehr wenigen landwirtschaftlichen Betrieben organisiert.

8.
Siehe Seite 42; bei der Kartoffel ist wie bei anderen vegetativ vermehrten Arten die Übertragung von Krankheiten bei der Vermehrung ein besonderes Problem, dies wird in Kapitel 15.2 ausführlicher besprochen. Bei Getreide spielt dies weniger eine Rolle, da über Samen nur wenige Krankheiten übertragen werden können und dieses außerdem durch Beizung leicht kontrolliert werden können.

9.

„Landwirte müssen grundsätzlich immer eine Gebühr ... bezahlen, wenn sie selbst erzeugtes Saatgut verwenden“ – dies stimmt nur für geschützte Sorten (bei denen es außerdem noch Ausnahmen für „Kleinerzeuger“ gibt, siehe Seite 44). Alte Sorten, die keinen Sortenschutz mehr haben, dürfen uneingeschränkt nachgebaut werden, nur ihr Handel als Saatgut ist nicht gestattet, sofern sie keine Sortenzulassung haben.
Die Bemerkung über den „aus genetischen Gründen nicht möglich“en Nachbau von Hybridsorten sollte nicht missverstanden werden. Das Erntegut von z.B. Hybridmais oder von Hybridraps würde als Saatgut sehr wohl wie erwartet Mais- oder Raps-Bestände ergeben. Diese Bestände wären allerdings nicht (mehr) die jeweilige Sorte selbst; sie würden sich von ihr durch Minderertrag und verminderte Homogenität unterschieden (siehe Kapitel 9 und 17).