

Durchmischung des Saatgutes mit Knollen anfälliger Sorten kann schon bei einem Anteil von 5% den Erfolg der resistenten Sorte vollständig aufheben. In gleich ungünstigem Sinne wirkt sich Durchwuchs, das heißt der Auflauf von über den Winter im Boden liegegebliebenen, nicht erfrorenen Knollen einer vorjährigen anfälligen Kartoffelkultur, aus.

Im ganzen betrachtet, haben wir schon mit der heute zur Verfügung stehenden Sorte Marijke für die meisten Fälle von Verseuchungsherden des Kartoffelnematoden ein Mittel zur Hand, das zwar nicht ausschließlich, wohl aber in Verbindung mit dem Fruchtwechsel eine bedeutend raschere Löschung aufgedeckter Verseuchungen erhoffen läßt. Es wäre aber auch zu wünschen, daß jene Betriebe, die hinsichtlich des Kartoffelnematoden als gefährdet zu betrachten sind, inskünftig von diesem vorbeugenden Mittel Gebrauch machen.

Das schweizerische Richtsortiment im Getreidebau 1969

Von K. Hostettler, Eidgenössische Forschungsanstalt für landwirtschaftlichen Pflanzenbau Zürich-Reckenholz

Das Richtsortiment ist für die Produktion von Saatgetreide in der Schweiz bindend. Sorten, die nicht dem Richtsortiment angehören, können nicht feldbesichtigt und durch die eidgenössischen Forschungsanstalten nicht als Qualitätsaatgut anerkannt werden.

Sorten werden ins Richtsortiment aufgenommen, wenn sie sich in den Versuchen über bedeutende Vorteile gegenüber bisherigen Sorten ausweisen. Die Versuche werden von den eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne angestellt; diese beiden Anstalten stellen auch den Antrag zur Aufnahme von Futtergetreidesorten ins Richtsortiment. Den Antrag zur Aufnahme von Brotgetreidesorten stellt eine besondere Kommission, in der alle interessierten Kreise vertreten sind (Produzenten, Verwerter, Konsumenten, Bundesverwaltung). Die Aufnahme erfolgt durch den Schweizerischen Saatzuchtverband (SZV) und untersteht der Genehmigung durch die Abteilung für Landwirtschaft des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes. Für die Zulassung neuer Brotgetreidesorten ist zudem die Einwilligung der Eidgenössischen Getreideverwaltung erforderlich.

Dieses Jahr sind vier neue, vielversprechende Sorten ins Richtsortiment aufgenommen worden: zwei Winterweizen und zwei Wintergersten. Dank ihren Eigenschaften werden sich diese Sorten wohl bald stark ausdehnen.

Mehrere Sorten wurden seit 1967 aus dem Richtsortiment gestrichen, weil sie den heutigen Anforderungen nicht mehr genügen beziehungsweise durch bessere Sorten ersetzt werden konnten: Winterroggen Witzwiler; Winterweizen Mont-Calmé 245 und Francest-Desprez; Wintergersten Hauter und Riniker und Hafer Flämingstreue.

Die Jahreszahlen hinter den Sortennamen geben an, wann eine Sorte in das Richtsortiment aufgenommen wurde. Das Richtsortiment besteht seit 1949;

verschiedene Sorten (zum Beispiel Oberkulmer Rotkorn und andere mehr) werden aber schon bedeutend länger angebaut.

Winterweizen

1. **Probus** (seit 1949; MSL 1954, S. 125)

Züchtung der Eidgenössischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon.

Abstammung: Plantahof × Trubilo.

Probus hat einen mittellangen Halm (127 cm); er bildet geringe Bestandesdichte. Ertrag ziemlich gut. Standfestigkeit mittel bis gut; Winterhärte mittel bis gut. Von Gelbrost stark befallen, aber relativ tolerant. Von Septoria wenig befallen, auch ziemlich tolerant; etwas mehltauanfällig. Qualität gut, erreicht allerdings die Qualität der Sommerweizen nicht ganz.

2. **Mont-Calme 268** (seit 1949; MSL 1954, S. 125)

Züchtung der Station fédérale d'essais agricole in Lausanne.

Abstammung: MC 221 × Vuiteboeuf.

Dieser Weizen entspricht im Ertrag etwa dem Probus, erreicht aber nicht dessen Standfestigkeit und Backqualität.

3. **Vilron** (seit 1963; MSL 1963, S. 116)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Vilmorin 29 × Huron.

Halm mittelkurz (112 cm); frühreif; hat ziemlich weiches Korn. Ertrag gut, etwas besser als Probus. Standfestigkeit mittel bis gut, etwas schwächer als Probus; Winterfestigkeit mittel, vermag aber gut Lücken zu schließen. Weniger gelbrostanfällig als Probus, aber stärker anfällig für Septoria.

Qualität mittel.

Sorte für klimatisch begünstigte Gebiete, aber nicht so anspruchsvoll wie die französischen Intensivsorten.

4. **Probelle** (seit 1963; MSL 1965, S. 137)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Probus × Cappelle.

Mittelkurzer Halm (113 cm); bildet geringe Bestandesdichte. Ertrag gut bis sehr gut. Widerstandsfester als französische Intensivsorten, diesen deshalb im durchschnittlichen Ertrag ebenbürtig. Anspruchsvoller als Probus. Standfestigkeit sehr gut; eher winterhärter als Probus. Etwas braunrost- und septoriaanfällig, aber weniger gelbrostanfällig als Probus.

Qualität schwach bis mittel.

Intensivsorte für gute Bedingungen, die stärkere Beachtung verdiente.

5. **Champlein** (seit 1966; MSL 1967, S. 1)

Züchtung von Claude Benoist in Orgus (Seine-et-Oise), Frankreich.

Abstammung: Tadepi × Yga.

Kurzer Halm (95 cm); bildet hohe Bestandesdichte; weichkörnig. Ertrag

unter günstigen Verhältnissen sehr hoch. Nicht sehr winterfest, vor allem empfindlich auf lange Schneedecke, vermag aber Schäden dank sehr gutem Regenerationsvermögen weitgehend auszugleichen. Sehr standfest; erträgt hohe Stickstoffgaben. Von Braunrost nur wenig befallen; gegen Gelbrost fast resistent. Ziemlich stark anfällig für Septoria.

Qualität schwach.

Qualitativ nicht befriedigende Intensivsorte für beste Bedingungen.

6. **Cappelle** (seit 1955; MSL 1955, S. 161)

Züchtung von Florimond Desprez, Cappelle (Nord), Frankreich.

Abstammung: Vilmorin 27 × Hybride du Jonequois.

Halm ziemlich kurz (100 cm); etwas spätreifer als Probus. Ertrag unter günstigen Bedingungen sehr hoch, unter ungünstigen oft wesentlich geringer als bei Probus. Standfestigkeit gut bis sehr gut; wenig winterfest. Von Gelbrost nicht stark befallen, dagegen ziemlich anfällig für Septoria. Qualität schwach bis mittel; kleiner, stark schwankender Klebergehalt bei guter Kleberqualität.

Intensivsorte für günstige Bedingungen.

7. und 8. **Salto** (seit 1949) und **Funone** (seit 1968; MSL 1967, S. 177)

Italienische Züchtungen, die nur für den Anbau in der Südschweiz vorgesehen sind.

Salto ist ein kurzer Weizen (103 cm) mit gutem Ertrag und mittlerer Standfestigkeit. Funone ist sehr kurz (84 cm), begrannt, mit kurzer, ziemlich dichter Ähre. Ertrag sehr hoch, Standfestigkeit sehr gut. Anfällig für Septoria.

Die Qualität beider Weizen ist schwach, die Mehle sind in der Südschweiz aber beliebt; Salto ist qualitativ etwas besser als Funone.

9. **Zenith** (seit 1969)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Heine VII × kanadischer winterharter Sommerweizen.

Kurzer Halm (103 cm); kurze, aufrechtstehende Blätter, ziemlich kurze, dichte Ähre, kleinkörnig. Das oberste Blatt neigt zu frühem Absterben. Ertrag unter günstigen Bedingungen sehr hoch. Sehr standfest, erträgt hohe Stickstoffgaben. Sehr winterhart, darf aber nicht spät gesät werden. Deutlich weniger von Gelbrost befallen als Probus, ziemlich schwarzrost- und septoriaanfällig.

Qualität mittel bis gut.

Intensivsorte, die dank ihrer befriedigenden Qualität die französischen Intensivsorten ersetzen kann.

Saatgut wird schon 1969 in den Handel kommen.

10. **Fermo** (seit 1969)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Karsten VIII × 268.93 × Probus.

Halm mittelkurz (117 cm), bildet mittlere Bestandesdichte. Ertrag gut, etwas besser als Probus. Standfestigkeit gut, besser als Probus; Winterfestigkeit mittel bis gut. Von Gelbrost deutlich schwächer befallen als Probus, aber nicht so tolerant gegen Septoria.

Qualität gut, eher besser als Probus. Fermo kann dank geringer Überlegenheit in den meisten Belangen als Ersatz für Probus gelten.

Saatgut wird vielleicht schon 1969 in geringen Mengen in den Handel kommen.

Sommerweizen

1. Svenno (seit 1957; MSL 1959, S. 74)

Züchtung der Firma Weibull, Landskrona, Schweden.

Abstammung: Marquis × Hâtif inversable × Extrakolben × Halländsk.

Halm mittelkurz (110 cm); starker Wachsüberzug; spätreif. Ertrag ziemlich gut, etwa 5 bis 10 % geringer als Probus. Standfestigkeit ziemlich gut; Auswuchsneigung relativ gering. Soll früh gesät werden. Anfällig für Schwarzrost.

Qualität gut, eher besser als Probus.

Nicht geeignet für Höhenlagen.

2. Relin (seit 1963; MSL 1964, S. 113)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Rückkreuzung von Lichti aus braunrostresistentem Newthatch.

Die Sorte ist aus fünf verschiedenen Stämmen zusammengesetzt.

Halm mittelkurz (114 cm); frühreif (etwa 5 Tage vor Svenno). Ertrag gut, vor allem bei CCC-Anwendung. Standfestigkeit eher schwach. Gelb- und braunrostresistent; von Schwarzrost weniger befallen als Svenno.

Qualität gut, eher besser als Probus.

Für CCC-Anwendung besonders geeignete Sorte.

3. Hinal (seit 1963; MSL 1964, S. 113)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Lichtis früher Weihenstephaner × (Huron × Newthatch).

Halm mittelkurz (111 cm); ziemlich frühreif (fast wie Relin); reife Ähren und Stroh rotbraun. Ertrag ziemlich gut, etwa wie Svenno. Standfestigkeit ziemlich gut, etwa wie Probus. Von Krankheiten wenig befallen.

Qualität gut, eher besser als Probus.

Hinal kann auch in höheren Lagen angebaut werden; etwas spätere Saat als bei Svenno möglich.

4. Ronega (seit 1966; MSL 1967, S. 169)

Züchtung der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

Abstammung: Heines Koga × (Huron × Newthatch).

Halm kurz (106 cm); mittelspät; begrannt. Ertrag gut, etwa wie Probus; deutlich über Svenno. Standfestigkeit mittel, etwas geringer als bei Svenno. Von Rost wenig befallen; etwas mehltauanfällig.

Qualität gut, besser als Probus.

Ertragreicher Weizen für gute Lagen. CCC-Anwendung (Standfestigkeit!) fördert in feuchten Gebieten stark die Krankheitsanfälligkeit, deshalb eher in trockenen Gebieten zu empfehlen.

5. **Kärntner Frühweizen** (seit 1958; MSL 1958, S. 77, und 1959, S. 74)

Züchter: Dr. Lasser, Kärntner Saatbaugenossenschaft.

Abstammung nicht bekannt.

Halm mittellang; rote Ähren; wenig Wachs. Sehr frühreif, in höheren Lagen 8 bis 10 Tage früher als der frühreife Relin. Großkörnig. Schwach bestockend. Ertrag vor allem in höheren Lagen relativ sehr hoch. Von Rost kaum befallen.

Erreicht nicht die Qualität der anderen Sommerweizensorten.

Sorte zum Anbau nur in Grenzlagen (über 800 bis 900 m ü. M.). Da großkörnig und schwach bestockend, soll die Saatmenge etwas erhöht werden.

6. **Arka** (seit 1964)

Züchter: Eidgenössische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon.

Arka kann als begrannter Kärntner Weizen bezeichnet werden. Er wurde für die Berggebiete geschaffen, hat aber bisher keine Bedeutung erlangt.

Korn

Korn gilt als Getreideart für die feuchten Grenzgebiete des Ackerbaus. Korn ist winterhart. Da dieses Getreide einen guten Ertrag an Vesen ergibt und sich besonders für die Ernte mit dem Mährescher eignet, wird es zunehmend auch in anderen Gebieten angebaut. Diese Entwicklung ist problematisch: Kornmehle sind zwar in kleinen Mengen für gewisse Spezialitäten (zum Beispiel Lebkuchen) sehr gesucht, große Mengen könnten aber bei der Verwertung Schwierigkeiten bereiten.

Altgold-Rotkorn (seit 1952; MSL 1953, S. 145)

Züchtung der Eidgenössischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon unter Mithilfe von A. Bättig, Niederwil bei Rickenbach.

Abstammung: Oberkulm 3 × Sandmeier Oberkulm 11.

Altgold ist kürzer und etwas frühreifer als das **Oberkulmer Rotkorn** (seit 1949). Altgold gibt etwas höhere Vesenerträge; die Stroherträge sind trotz kürzerem Stroh kaum niedriger. Die Sorte hat eine erhebliche Verbreitung gefunden, doch ist auch Oberkulmer in manchen Gegenden sehr beliebt.

Neuegg-Weißkorn (seit 1949) und **Wartenseer Weißkorn** (seit 1949) haben nur lokale Bedeutung.

Winterroggen

1. **Petkuser** (seit 1949; Jahresbericht SZV 1946, S. 95)
Züchter: F. v. Lochow-Petkus, Celle, Norddeutschland.
Abstammung: Selektion aus Pirnaer und Probsteier Roggen.
Halm relativ kurz (147 cm); Ertrag gut; Standfestigkeit gut; anpassungsfähig, da genetisch etwas heterogen. Stark schwarzrost anfällig.
2. **Rothenbrunner** (seit 1949, Jahresbericht SZV 1946, S. 95)
Einheimische Landsorte.
Halm lang (172 cm), etwas frühreifer als Petkuser. Ertrag mittel, in schwarzrostgefährdeten Gebieten dem Petkuser aber überlegen. Gegen Schwarzrost anfällig, aber bedeutend widerstandsfähiger als Petkuser.
Roggen für Grünfütterung (Halmlänge!).

Cadi (seit 1956), hat keine Bedeutung mehr, die Reinhaltung wird nicht weitergeführt.

Sommerroggen

Sommerroggen geben einen bedeutend kleineren Ertrag als Winterroggen, sie sind auch weniger standfest. Ihre Bedeutung ist deshalb gering.

Beka (seit 1963) ist eine *Züchtung* der Anstalt Witzwil in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon.

Abstammung: Berna × Karlshulder. Er ersetzt im Anbau den Berna-Sommerroggen. Er erreicht aber nicht den Ertrag und die Standfestigkeit des **Karlshulder** (seit 1953). Sein Halm ist bedeutend feiner.

Wintergerste

1. **Nymphe** (seit 1966; MSL 1966, S. 189)
Züchter: Florimond Desprez, Cappelle (Nord), Frankreich.
Abstammung: Auslese aus der deutschen Sorte Hauter.
Halm mittelkurz (105 cm); mittelfrüh; vollkörnig. Ertrag gut bis sehr gut. Standfestigkeit mittel bis gut. Anfällig für *Helminthosporium* und Mehltau.
2. **Astrid** (seit 1966; MSL 1966, S. 189)
Züchter: Johann Firlbeck, Straubing, Deutschland.
Abstammung: Firlbecks Wintergerste × [(Wieland × Friedrichswerther Berg) × (Wotan × Wieland)].
Halm mittelkurz (110 cm), mittelspät. Ertrag regelmäßig gut bis sehr gut. Standfestigkeit mittel bis gut, eher besser als Nymphe. Anfällig für Mehltau, sonst wenig von Krankheiten befallen.

3. **Ager** (seit 1969; MSL 1968, S. 197)
Züchter: INRA, Clermont-Ferrand, Frankreich.
Abstammung: (Bordia × Kenia) × mehлтаufeste Linie 259–711 Weihestephan.
 Halm kurz (95 cm); früh- bis sehr frühreif; Ertrag regelmäßig sehr gut. Standfestigkeit gut bis sehr gut. Von Blattkrankheiten, vor allem Helminthosporium, nur wenig befallen.
 Saatgut dürfte bereits 1969 in geringen Mengen in den Handel gelangen.

4. **Secura** (seit 1969; MSL 1968, S. 197)
Züchter: Eidgenössische Forschungsanstalt Zürich-Reckenholz.
Abstammung: Hauter × Dina.
 Halm mittelkurz (110 cm); mittelfrüh bis mittelspät. Ertrag unter günstigen Bedingungen sehr gut, unter weniger günstigen oft abfallend. Standfestigkeit gut bis sehr gut, eher besser als Ager. Von Blattkrankheiten wenig befallen.
 Saatgut dürfte kaum vor 1970 im Handel erhältlich sein.

Sommergerste

Sommergersten geben etwa 5 bis 10 % niedrigere Erträge als Wintergersten. Dieser Nachteil wird aber teilweise dadurch aufgewogen, daß dank der guten Kornausbildung der Anteil an Spelzen wesentlich niedriger ist.

1. **Herta** (seit 1952; MSL 1954, S. 121 und 1959, S. 74)
Züchtung von W. Weibull, Landskrona, Schweden.
Abstammung: Isaria × Kenia.
 Halm 80 bis 85 cm; mittelfrüh. Ertrag mittel bis gut. Standfestigkeit relativ gut, etwas besser als bei Union und Ariel. Mehltauanfällig.
 Keine gute Braugerste wegen langsamer Verzuckerung auf der Keimtenne. Kann auch in feuchteren Gebieten angebaut werden.

2. **Union** (seit 1961; MSL 1961, S. 145)
Züchter: Johann Firlbeck, Straubing, Deutschland.
Abstammung: (Weihestephaner MI-CP × Donaria) × Firlbeck III.
 Halm 85 bis 90 cm, etwas frühreifer als Herta und Ariel. Ertrag gut, zwischen Ariel und Herta. Standfestigkeit mittel bis gut. Praktisch mehlttauresistent. Als Braugerste geeignet.

3. **Ariel** (seit 1966; MSL 1966, S. 189)
Züchtung des INRA, Clermont-Ferrand, Frankreich.
Abstammung: Rika × mehlttauresistenter Stamm 142 Colmar.
 Halm 90 bis 95 cm; mittelfrüh. Ertrag gut bis sehr gut; hohe Reinigungsausbeute. Standfestigkeit mittel. Etwas von Gelbrost befallen.
 Gilt als Futtergerste.

Hafer

1. **Condor** (seit 1961; MSL 1961, S. 145)
Züchter: Civena, Ottersum, Holland.
Abstammung: Abed Minor × Expres.
Halm mittelkurz (114 cm); etwas spätreifer als Flämingskrone und Sonnenhafer. Ertrag gut. Standfestigkeit mittel bis gut. Trotz Spätreife relativ wenig von Fritfliege befallen.
2. **Flämingskrone** (seit 1964; MSL 1964, S. 126)
Züchter: F. v. Lochow-Petkus, Celle, Deutschland.
Abstammung: Flämingsgold × (Mesdag × Boriesa) × Dippes früher Weißer.
Halm mittelkurz (108 cm); rasche Entwicklung. Ertrag gut, vor allem bei guten Bedingungen. Standfestigkeit gut. Etwas fritfliegenanfällig. Wegen rascher Entwicklung als Grünhafer geeignet.
3. **Sonnenhafer II** (seit 1949; MSL 1953, S. 103, und 1959, S. 74)
Züchter: Saatzuchtanstalt Svalöf, Schweden.
Abstammung: Stern × Adler.
Halm mittellang, hart und dick. Ertrag gut. Standfestigkeit mittel; gut bestockend; ungünstig für Ernte ist spätes Abreifen von Blättern und Halmen. Namentlich unter ungünstigen Bedingungen stark fritfliegenanfällig.
Für Grünhafer wenig geeignet.

Mais

Im Maisanbau hat sich der Hybridmais durchgesetzt. Er gibt etwa 45 % höhere Erträge als die Landsorten, wie Rheintaler. Hybridmais wird nach seiner Frühreife numeriert. Höhere Zahlen bedeuten spätere Reife. Späterreife Sorten sind in der Regel ertragreicher.

Orla ist die Bezeichnung für Züchtungen der Eidgenössischen Forschungsanstalten Zürich und Lausanne.

1. **Orla 234** (seit 1965)
Zur Zeit frühestreifer Hybrid des Richtsortiments. Gute Jugendentwicklung. Ertrag niedriger als bei Orla 266.
Körnermais in allen Gebieten des Mittellandes bis etwa 600 m. Silomais für frühe Ernten (Mitte September).
2. **Orla 266** (seit 1955)
Sehr gute Jugendentwicklung. Ertrag gut. Standfestigkeit ausreichend, schwächer als bei Orla 268A.
Geeignet als Körnermais in den klimatisch günstigen Gebieten, als Silomais im ganzen Mittelland. Für maschinelles Entlieschen wenig beliebt.

3. **Orla 268 A** (seit 1965)
Mäßige Jugendentwicklung bei kühler Witterung. Frühreife und Ertrag wie Orla 266. Sehr standfest.
Wegen Jugendentwicklung nur für Zonen mit günstigem Klima zu empfehlen.
4. **Orla 270** (seit 1969)
Gute Jugendentwicklung; weniger Nebentriebe als Orla 266. Gute Standfestigkeit. Gute Eignung für maschinelle Ernte.
Kann als Körnermais Orla 266 und INRA 258 ersetzen, als Silomais Orla 266.
5. **Orla 280** (seit 1959)
Gute Jugendentwicklung; spätreif. Ertrag etwas höher als Orla 266. Sehr standfest.
Als Körnermais nur für beste Lagen zu empfehlen.
6. **INRA 258** (seit 1965)
Züchtung des INRA, Versailles, Frankreich.
Im Ertrag dem Orla 266 fast ebenbürtig, läßt sich aber mechanisch sehr gut ernten, ist deshalb zur Produktion von Körnermais gut geeignet.
7. **Ohio M 34** (seit 1951)
Züchter: Agricultural Experiment Station Croton, Ohio, USA.
Kann bei früherer Saat in günstigem Klima als Silomais gegenüber Orla 266 bedeutende Mehrerträge liefern.
Als Körnermais nur im Tessin empfohlen. Nördlich der Alpen bei früherer Saat in besten Lagen als Silomais geeignet.
8. Die Landsorten **Rheintaler** und **Nostrano dell'Isola** haben nur lokale Bedeutung beziehungsweise dienen zur Produktion von Hybridmais (Rheintaler als Bestandteil von Orla 266).

Einige Sorten haben nur noch geringe Bedeutung oder werden nächstens aus dem Richtsortiment gestrichen: Orla 232, Orla 254, Orla 272 und Wisconsin 270.

Kurzberichte, Hinweise und Ratschläge

Über Fragen der Ernährung mit Getreideprodukten

Die Zusammenhänge zwischen der landwirtschaftlichen Produktion und den Anforderungen des Marktes sind in letzter Zeit derart deutlich hervorgetreten, daß kaum ein Erzeuger landwirtschaftlicher Produkte ihrer nicht gewahr geworden wäre. Es scheint deshalb nicht abwegig, daß der Landwirt sich ab und zu auch damit befaßt, was mit