

# Wintergetreide-Sortenversuche im biologischen Anbau

## Ernte 2015

### Bio-Versuchsanbau



### Versuchsstandorte:

#### Karelshaff:

- Colmar-Berg
- Höhenlage: 361 m über N.N.
- Durchschnittliche Jahresniederschläge: ca. 800 mm
- Bodenart: steinig, sandig-lehmige Braunerde

#### Schanck Haff:

- Hupperdange
- Höhenlage: 500-540 m über N.N.
- Durchschnittliche Jahresniederschläge: ca. 900-950mm
- Bodenart: Schieferverwitterungsboden, teilweise flachgründig und steinig

#### Finanzierung

Im Rahmen des „Aktionsplan für biologische Landwirtschaft Luxemburg“ finanziert durch das Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs, Administration des Services Techniques de l'Agricultures (ASTA).

#### In Zusammenarbeit mit

Lycée Technique Agricole (LTA), Abteilung Biochemie und Mikrobiologie und Abteilung Bodenuntersuchung und bodenkundliche Kartierung der Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA), Bio-Lëtzebuerg



Resultate der Winterroggenversuche  
 résultats des essais variétaux en seigle d'hiver  
 Ertrag - rendement

variété	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles				années
Sorte	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12**	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>								
Conduct	KWS Lochow	44.1	56.6	50.4	25.2	39.0	<b>38.2</b>	3
Lichtkornroggen® bio	Saatzucht Darzau	39.1	53.4	46.2	41.4	39.7	<b>42.5</b>	3
<b>zweijährig geprüft</b>								
Dukato	Saaten-Union	44.6	63.8	54.2	37.1		<b>45.6</b>	2
Elego	Edelhof	37.2	52.2	44.7	40.4		<b>42.5</b>	2
<b>erstjährig geprüft</b>								
Danko Rubin	Danko	40.7	56.4	48.5			<b>48.5</b>	1
Elias	Edelhof	40.4	57.5	48.9			<b>48.9</b>	1
Standort/lieu 2012-2015		Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =		41.0	56.7	48.8	36.0	39.4		dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =				48.3	33.3	39.4	41.4	dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =							42.4	dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =							48.8	dt-qx/ha
Saat/semis		15.10.2014	15.10.2014					
Ernte/récolte		11.8.2015	12.8.2015					
*nur Werte vom Karelshaff		H <sub>2</sub> O-Ø	13.8%	14.7%				
**nur Werte von Derenbach		PS-Ø-HLG	74.7 kg	75.0 kg				

Resultate der Winterroggenversuche  
 résultats des essais variétaux en seigle d'hiver  
 Ertrag - rendement

variété	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles				années
Sorte	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12**	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>								
Conduct	KWS Lochow	108	100	103	70	99	<b>92</b>	3
Lichtkornroggen® bio	Saatzucht Darzau	95	94	95	115	101	<b>103</b>	3
<b>zweijährig geprüft</b>								
Dukato	Saaten-Union	109	113	111	103		<b>108</b>	2
Elego	Edelhof	91	92	91	112		<b>100</b>	2
<b>erstjährig geprüft</b>								
Danko Rubin	Danko	99	100	99			<b>99</b>	1
Elias	Edelhof	99	101	100			<b>100</b>	1
Standort/lieu 2012-2015		Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =		41.0	56.7	48.8	36.0	39.4		dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =				48.3	33.3	39.4	41.4	dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =							42.4	dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =							48.8	dt-qx/ha
	Saat/semis	15.10.2014	15.10.2014					
	Ernte/récolte	11.8.2015	12.8.2015					
*nur Werte vom Karelshaff	H <sub>2</sub> O-Ø	13.8%	14.7%					
**nur Werte von Derenbach	PS-Ø-HLG	74.7 kg	75.0 kg					

Resultate der Winterroggenversuche  
 résultats des essais variétaux en seigle d'hiver  
 Portein - protéine

variété	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles				années
Sorte	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>								
Conduct	KWS Lochow	99	10	100	109	100	<b>103</b>	3
Lichtkornroggen® <i>bio</i>	Saatzucht Darzau	107	10	105	101	100	<b>102</b>	3
<b>zweijährig geprüft</b>								
Dukato	Saaten-Union	100	92	96	93		<b>94</b>	2
Elego	Edelhof	101	102	101	97		<b>99</b>	2
<b>erstjährig geprüft</b>								
Danko Rubin	Danko	100	102	101			<b>101</b>	1
Elias	Edelhof	94	100	97			<b>97</b>	1
Standort/lieu 2012-2015		Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =		9.2	9.7	9.5	9.9	9.7	%	
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =				9.7	10.4	9.7	9.7 %	
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =							9.7 %	
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =							9.5 %	
		Saat/semis	15.10.2014	15.10.2014				
		Ernte/récolte	11.8.2015	12.8.2015				
*nur Werte vom Karelshaff		H <sub>2</sub> O-Ø	13.8%	14.7%				
		PS-Ø-HLG	74.7 kg	75.0 kg				

Resultate der Wintertriticaleversuche  
 résultats des essais variétaux en triticale d'hiver  
 Ertrag - rendement

variété	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles				années
Sorte	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12*	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>								
Cosinus	KWS Lochow	40.4	50.9	45.7	25.8	28.7	<b>33.4</b>	3
Tulus	Nordsaat/SU	42.6	59.6	51.1	26.9	34.5	<b>37.5</b>	3
Massimo	Saatzucht Dr. Hege / BayWa	31.5	53.6	42.6	34.2	33.6	<b>36.8</b>	3
<b>erstjährig geprüft</b>								
Adverdo	SW Seed	43.8	59.2	51.5			<b>51.5</b>	1
Exagon	Lemaire Deffontaine	37.8	56.7	47.3			<b>47.3</b>	1
Jokari	Lemaire Deffontaine	36.8	64.2	50.5			<b>50.5</b>	1
Silverado	Syngenta	22.6	44.7	33.6			<b>33.6</b>	1
Standort/lieu 2012-2015		Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =		36.5	55.5	46.0	28.9	32.3		dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =				46.4	28.9	32.3	35.7	dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =							37.5	dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =							46.0	dt-qx/ha
	Saat/semis	15.10.14	15.10.14					
	Ernte/récolte	11.08.15	12.08.15					
	H <sub>2</sub> O-Ø	13.8%	14.7%					
	PS-Ø-HLG	72.8 kg	70.9 kg					

\*Standort 2 = Derenbach

Resultate der Wintertriticaleversuche  
 résultats des essais variétaux en triticale d'hiver  
 Ertrag - rendement

variété	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles				années
Sorte	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13	'12	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>								
Cosinus	KWS Lochow	111	92	99	89	89	<b>93</b>	3
Tulus	Nordsaat/SU	117	107	111	93	107	<b>105</b>	3
Massimo	Saatzucht Dr. Hege / BayWa	86	96	92	118	104	<b>103</b>	3
<b>erstjährig geprüft</b>								
Adverdo	SW Seed	120	107	112			<b>112</b>	1
Exagon	Lemaire Deffontaine	104	102	103			<b>103</b>	1
Jokari	Lemaire Deffontaine	101	116	110			<b>110</b>	1
Silverado	Syngenta	62	80	73			<b>73</b>	1
Standort/lieu 2012-2015		Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =		36.5	55.5	46.0	28.9	32.3		dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =				46.4	28.9	32.3		35.7 dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =								37.5 dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =								46.0 dt-qx/ha
	Saat/semis	15.10.14	15.10.14					
	Ernte/récolte	11.08.15	12.08.15					
	H <sub>2</sub> O-Ø	13.8%	14.7%					
	PS-Ø-HLG	72.8 kg	70.9 kg					

Resultate der Wintertriticaleversuche  
 résultats des essais variétaux en triticale d'hiver  
 Protein - protéine

variété	obtenteur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles				années
Sorte	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13	'12	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>								
Cosinus	KWS Lochow	99	110	105	104	102	<b>103</b>	3
Tulus	Nordsaat/SU	101	97	99	98	97	<b>98</b>	3
Massimo	Saatzucht Dr. Hege / BayWa	110	107	108	98	101	<b>102</b>	3
<b>erstjährig geprüft</b>								
Adverdo	SW Seed	93	86	89			<b>89</b>	1
Exagon	Lemaire Defontaine	91	96	94			<b>94</b>	1
Jokari	Lemaire Defontaine	93	94	93			<b>93</b>	1
Silverado	Syngenta	113	109	111			<b>111</b>	1
Standort/lieu 2012-2015		Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =		9.2	10.1	9.6	10.9	10.0		%
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =				10.0	10.9	10.0	10.2	%
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =							10.3	%
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =							9.6	%
	Saat/semis	15.10.14	15.10.14					
	Ernte/récolte	11.08.15	12.08.15					
	H <sub>2</sub> O-Ø	13.8%	14.7%					
	PS-Ø-HLG	72.8 kg	70.9 kg					

Resultate der Winterweizenversuche  
 résultats des essais variétaux en froment d'hiver  
 Ertrag - rendement

variété	qual. b. obtenteur		lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles			années	
Sorte	Backqu. Züchter		St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12*	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>									
Aszita <i>bio</i>	B	Peter Kunz	34.3	46.1	40.2	24.6	14.6	<b>26.5</b>	3
Ataro <i>bio</i>	E	Peter Kunz	26.9	48.2	37.6	28.1	24.7	<b>30.1</b>	3
Jularo <i>bio</i>	E	Dottenfelderhof / Dr. Spiess	36.8	53.2	45.0	27.2	26.6	<b>32.9</b>	3
Arnold	E	Saatzucht Donau	25.9	50.3	38.1	30.6	22.8	<b>30.5</b>	3
Estevan	E	Edelhof	31.1	57.9	44.5	26.3	22.4	<b>31.1</b>	3
<b>zweijährig geprüft</b>									
Angelus	E	Saatzucht Linz	33.5	55.9	44.7	38.7		<b>41.7</b>	2
Butaro <i>bio</i>		Dottenfelderhof / Dr. Spiess	24.7	48.2	36.5		22.6	<b>29.5</b>	2
Element	E	Edelhof	31.1	57.1	44.1	29.8		<b>36.9</b>	2
Florian	E	Nordsaat	34.9	51.5	43.2	33.6		<b>38.4</b>	2
Lukullus	E	Saatzucht Linz	33.1	51.6	42.3	34.9		<b>38.6</b>	2
Midas	E	Saatzucht Donau / Syngenta	32.3	57.0	44.6	35.7		<b>40.2</b>	2
Pirineo	A	Saatzucht Donau	27.2	40.6	33.9	30.1		<b>32.0</b>	2
Renan	A	Agri Obtentions	30.4	45.6	38.0	29.5		<b>33.7</b>	2
<b>erstjährig geprüft</b>									
Adesso	E	Saatzucht Donau	29.2	51.3	40.3			<b>40.3</b>	1
Axioma	E	BayWa	31.2	52.3	41.8			<b>41.8</b>	1
Elixer	C	Saaten Union	34.7	64.0	49.4			<b>49.4</b>	1
Emilio	E	Edelhof	35.3	58.0	46.7			<b>46.7</b>	1
Energo	E	Edelhof	33.0	53.7	43.4			<b>43.4</b>	1
Eho Gold	E	Edelhof	29.1	54.1	41.6			<b>41.6</b>	1
Fiorina		Delly Samen und Pflanzen	24.4	48.9	36.7			<b>36.7</b>	1
Govelino <i>bio</i>		Saatzucht Darzau	32.3	54.2	43.3			<b>43.3</b>	1
Sonett	E	SW Seed	27.4	56.4	41.9			<b>41.9</b>	1
SW Kadrij	E	SW Seed	27.0	46.8	36.9			<b>36.9</b>	1
Standort/lieu 2012-2015			Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =			30.7	52.3	41.5	30.8	22.3	dt-qx/ha	
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =						41.1	27.4	22.2	31.5 dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =									36.1 dt-qx/ha
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =									41.5 dt-qx/ha
Saat/semis			15.10.2014	15.10.2014					
Ernte/récolte			11.08.2015	12.08.2015					
H2O-Ø			16.0%	15.4%					
PS-Ø-HLG			79.9 kg	83.5 kg					

\*nur Werte vom Karelshaff



Resultate der Winterweizenversuche  
 résultats des essais variétaux en froment d'hiver  
 Ertrag - rendement

variété	qual. b.	obteneur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles			années	
Sorte	Backqu.	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12*	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>									
Aszita <i>bio</i>	B	Peter Kunz	112	88	97	80	66	<b>81</b>	3
Ataro <i>bio</i>	E	Peter Kunz	88	92	90	91	111	<b>98</b>	3
Jularo <i>bio</i>	E	Dottenfelderhof / Dr. Spiess	120	102	108	88	119	<b>105</b>	3
Arnold	E	Saatzucht Donau	84	96	92	80	66	<b>79</b>	3
Estevan	E	Edelhof	101	111	107	91	111	<b>103</b>	3
<b>zweijährig geprüft</b>									
Angelus	E	Saatzucht Linz	109	107	108	126		<b>117</b>	2
Butaro <i>bio</i>		Dottenfelderhof / Dr. Spiess	81	92	88		107	<b>97</b>	2
Element	E	Edelhof	101	109	106	97		<b>101</b>	2
Florian	E	Nordsaat	114	98	104	109		<b>107</b>	2
Lukullus	E	Saatzucht Linz	108	99	102	113		<b>108</b>	2
Midas	E	Saatzucht Donau / Syngenta	105	109	108	116		<b>112</b>	2
Pirineo	A	Saatzucht Donau	89	78	82	98		<b>90</b>	2
Renan	A	Agri Obtentions	99	87	92	96		<b>94</b>	2
<b>erstjährig geprüft</b>									
Adesso	E	Saatzucht Donau	95	98	97			<b>97</b>	1
Axioma	E	BayWa	102	100	101			<b>101</b>	1
Elixer	C	Saaten Union	113	122	119			<b>119</b>	1
Emilio	E	Edelhof	115	111	112			<b>112</b>	1
Energo	E	Edelhof	108	103	105			<b>105</b>	1
Eho Gold	E	Edelhof	95	103	100			<b>100</b>	1
Fiorina		Delly Samen und Pflanzen	80	94	88			<b>88</b>	1
Govelino <i>bio</i>		Saatzucht Darzau	105	104	104			<b>104</b>	1
Sonett	E	SW Seed	89	108	101			<b>101</b>	1
SW Kadrij	E	SW Seed	88	89	89			<b>89</b>	1
Standort/lieu 2012-2015			Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =			30.7	52.3	41.5	30.8	22.3	dt-qx/ha	
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =					41.1	27.4	22.2	31.5 dt-qx/ha	
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =								36.1 dt-qx/ha	
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =								41.5 dt-qx/ha	
Saat/semis			15.10.2014	15.10.2014					
Ernte/récolte			11.08.2015	12.08.2015					
H2O-Ø			16.0%	15.4%					
PS-Ø-HLG			79.9 kg	83.5 kg					

\*nur Werte vom Karelshaff

Resultate der Winterweizenversuche  
 résultats des essais variétaux en froment d'hiver  
 Protein - protéine

variété	qual. b.	obteneur	lieu 1	lieu 2	Jahres-Ø-annuelles			années	
Sorte	Backqu.	Züchter	St'ort1	St'ort2	'15	'13*	'12*	'12-15	Jahre
<b>drei- und mehrjährig geprüft</b>									
Aszita <i>bio</i>	B	Peter Kunz	104	105	105	108	112	<b>108</b>	3
Ataro <i>bio</i>	E	Peter Kunz	100	100	100	96	90	<b>95</b>	3
Jularo <i>bio</i>	E	Dottenfelderhof / Dr. Spiess	101	101	101	104	97	<b>101</b>	3
Arnold	E	Saatzucht Donau	105	104	104	110	110	<b>108</b>	3
Estevan	E	Edelhof	98	93	96	95	92	<b>94</b>	3
<b>zweijährig geprüft</b>									
Angelus	E	Saatzucht Linz	94	90	92	89		<b>91</b>	2
Butaro <i>bio</i>		Dottenfelderhof / Dr. Spiess	109	103	106		100	<b>103</b>	2
Element	E	Edelhof	101	101	101	102		<b>101</b>	2
Florian	E	Nordsaat	101	98	99	96		<b>98</b>	2
Lukullus	E	Saatzucht Linz	105	106	106	100		<b>103</b>	2
Midas	E	Saatzucht Donau / Syngenta	97	100	99	97		<b>98</b>	2
Pirineo	A	Saatzucht Donau	100	101	100	100		<b>100</b>	2
Renan	A	Agri Obtentions	102	104	103	103		<b>103</b>	2
<b>erstjährig geprüft</b>									
Adesso	E	Saatzucht Donau	97	99	98			<b>98</b>	1
Axioma	E	BayWa	102	105	104			<b>104</b>	1
Elixer	C	Saaten Union	85	81	83			<b>83</b>	1
Emilio	E	Edelhof	89	93	91			<b>91</b>	1
Energo	E	Edelhof	101	102	101			<b>101</b>	1
Eho Gold	E	Edelhof	102	107	105			<b>105</b>	1
Fiorina		Delly Samen und Pflanzen	106	110	108			<b>108</b>	1
Govelino <i>bio</i>		Saatzucht Darzau	106	101	104			<b>104</b>	1
Sonett	E	SW Seed	93	93	93			<b>93</b>	1
SW Kadrij	E	SW Seed	101	101	101			<b>101</b>	1
Standort/lieu 2012-2015			Karelshaff Hupperdange						
Versuchsdurchschnitt/moyenne essai =			10.8	11.7	11.3	11.3	11.1		%
Mittelwert/moyenne 3 J./ans: 100% =					11.4	11.6	11.1	11.2	%
Mittelwert/moyenne 2 J./ans: 100% =								11.3	%
Mittelwert/moyenne 1 J./an: 100% =								11.3	%
Saat/semis			15.10.2014	15.10.2014					
Ernte/récolte			11.08.2015	12.08.2015					
H2O-Ø			16.0%	15.4%					
PS-Ø-HLG			79.9 kg	83.5 kg					

\*nur Werte vom Karelshaff