

ENCUESTA PAPERA
"Otoño 2004"

Serie Encuestas
N° 221

Mayo, 2004

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Coordinadora
Rosa Grosskoff

ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Encargado
Camilo Saavedra

ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

Encargado
Alfredo Hernández

El presente trabajo fue elaborado en el Área de Encuestas y Métodos Estadísticos

Coordinación y elaboración del informe

Alvaro Bregante

Relevamiento de la información:

Por DIEA:

Leonardo Arenare
Alvaro Bregante
Ildio Méndez

Por JUNAGRA:

Mirela Colombo (Tacuarembó)

Procesamiento de datos

José A. Méndez

Edición

Adriana Ramilo

Índice

1. Introducción	1
2. Papa Primavera-Verano 2003/04.....	1
2.1 Resultados generales.....	1
2.2 Producción almacenada	2
2.3 Análisis por zona de producción.....	3
2.4 Análisis por variedad.....	4
2.5 Origen de la semilla	6
2.6 Presencia de murchera en las explotaciones que producen papa	6
3. Papa de Otoño 2004	7
3.1 Estimación de la superficie sembrada	7
3.2 Fecha de siembra por zona de producción	8
3.3 Origen de la semilla y variedades.....	8
3.4 Superficie sembrada por departamento	9
ANEXO I - Estadística Retrospectiva	11
ANEXO II - Facsímil del formulario	15

1. INTRODUCCION

La **Encuesta de Papa "Otoño 2004"** fue realizada en el marco de un convenio entre la Asociación Nacional de Semilleristas de Papa del Uruguay y el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. En el trabajo de campo se contó con la colaboración de la Agencia Tacuarembó de la JUNAGRA, que realizó las entrevistas a los productores de Tacuarembó y Rivera.

El trabajo de campo se realizó entre el 15 y el 22 de marzo de 2004 y la encuesta tuvo como principales objetivos obtener estimaciones de área y producción del ciclo productivo de *primavera-verano del 2003/2004* y área sembrada de la zafra de *otoño 2004*.

Además, la encuesta proporciona información acerca de:

- Producción almacenada del ciclo 2003/2004.
- Relevancia de las áreas sembradas según las variedades, zonas y departamentos.
- Presencia de murchera en el cultivo y pérdidas originadas por ese motivo.
- Origen de la semilla y distribución de fechas de siembra para otoño de 2004.

La información fue recabada directamente de los productores¹, mediante entrevistas personales, con un cuestionario diseñado a tales efectos. En esta oportunidad se entrevistaron 148 productores que siembran el cultivo en 165 explotaciones, aplicándose un cuestionario para cada explotación.

Los resultados de la encuesta se presentan en este documento, correspondiendo el capítulo 2 al ciclo productivo de primavera-verano 2003/2004 y el capítulo 3 al ciclo de otoño 2004. El informe incluye además un anexo conteniendo estadísticas retrospectivas de área y producción para el período 1996 - 2004.

2. PAPA DE PRIMAVERA-VERANO 2003-2004

2.1 Resultados generales

En este ciclo productivo 133 productores sembraron 3.660 hectáreas de papa, cifra similar a la intención de siembra reportada por los mismos en oportunidad de la encuesta realizada en octubre de 2003. La producción total fue estimada en 61.493 toneladas, lo que implica un rendimiento de 16,8 toneladas por hectárea sembrada (cuadro 1).

Cuadro 1. Número de productores, superficie sembrada, producción y rendimiento, según tamaño de siembra de papa

Escala de superficie	Productores	Superficie sembrada	Producción	Rendimiento
----------------------	-------------	---------------------	------------	-------------

¹ El panel de informantes está constituido por todos los productores que reportaron siembras superiores a 6 hectáreas de papa en el Censo General Agropecuario 2000, actualizado durante la fase de campo con la colaboración de los propios entrevistados y de informantes calificados. Estos productores en el año censal acumulaban algo más del 85% de la superficie del cultivo.

Total de papa	(N°)	%	ha	%	(ton)	%	(ton/ha)
Total	133	100	3.660	100	61.493	100	16,8
Menos de 10	39	29	157	4	1.930	3	12,3
10 a 30	36	27	454	12	6.758	11	14,9
31 a 50	21	16	477	13	6.619	11	13,9
51 a 100	16	12	452	12	6.883	11	15,2
101 a 250	14	11	847	23	15.017	24	17,7
Más de 250	7	5	1.275	35	24.285	39	19,0

Fuente: DIEA – MGAP

La producción estimada implica una reducción del orden del 13% con respecto a la obtenida el año anterior para el mismo ciclo productivo, siendo dicha caída resultado de la disminución del área sembrada; dado que los rendimientos logrados superaron en un 5% a los de la zafra pasada.

Los niveles de productividad registran un aumento consistente a medida que aumenta la escala de tamaño. Los productores de más de 250 hectáreas aportan el 39% de la producción total y el rendimiento medio obtenido por los mismos superan en un 13% al promedio general.

2.2. Producción almacenada

Al momento de realizarse la encuesta los productores tenían almacenadas *6.840 toneladas*, un 11% de la producción total. Los productores de mayor tamaño son también los que conservan una mayor proporción de su producción almacenada con destino comercial. (cuadro 2).

Cuadro 2. Número de productores, producción total, producción almacenada y porcentaje según escala de superficie de papa.

Escala de superficie Total de papa (ha)	Productores (N°)	Producción total	Producción almacenada	Almacenada/total
		(ton)	(ton)	(%)
Total	133	61.493	6.840	11
Menos de 10	39	1.930	107	6
10 a 30	36	6.758	837	12
31 a 50	21	6.619	681	10
51 a 100	16	6.883	721	10
101 a 250	14	15.017	844	6
Más de 250	7	24.285	3.650	15

Fuente: DIEA-MGAP

Asimismo, debe tenerse presente que al momento de la encuesta existían aproximadamente 600 hectáreas aún no cosechadas. En base a los pronósticos de producción de los productores encuestados, se estima que de las mismas se obtendrán 10 mil toneladas adicionales.

Por consiguiente, el stock total de papa en manos de los productores estaría situado alrededor de 16,8 mil toneladas² -un 27% de la producción total- que se comercializarán en el período previo a las primeras cosechas de la zafra de otoño.

2.3 Análisis por zona de producción

² Se debe tomar en cuenta que de la producción por cosechar algo se pierde por los descartes en la etapa de clasificación para la comercialización. ,

La *zona Sur*, concentra el mayor número de explotaciones, aporta el 72% del área total y el 71% de la producción cosechada, aunque presenta la productividad más baja, 16,4 ton/ha, en parte como consecuencia de las altas temperaturas registradas durante el mes de enero, que produjeron mermas en algunas áreas del cultivo (Cuadro 3).

Cuadro 3. Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según zona de producción

Zona	Explotaciones (N°) 3	Superficie		Producción		Rendimiento (ton/ha)
		(ha)	(%)	(ton)	(%)	
Total	139	3.660	100	61.493	100	16,8
Sur	101	2.652	72	43.550	71	16,4
Norte	30	829	23	14.595	24	17,6
Este	8	180	5	3.348	5	18,6

Fuente: DIEA-MGAP

La *zona Este* contribuye con un 5% de la producción, pero es la que registra el mayor nivel de productividad.

La clasificación de los productores productores por escala de tamaño permite constatar que en las tres zonas se registran los mismos fenómenos de concentración de la producción y de aumento de los niveles de productividad asociados a la escala de tamaño que se observan a nivel nacional (cuadros 4, 5 y 6).

Cuadro 4. *Zona Sur*. Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según tamaño de plantación.

Escala de superficie Total de papa (ha)	Explotaciones (N°)	Superficie Sembrada (ha)	Producción Estimada (ton)	Rendimiento s/sembrada (ton/ha)
Total	101	2.652	43.550	16,4
Menos de 10	40	220	3.166	14,4
10 a 30	38	740	10.910	14,7
30 a 50	10	421	6.413	15,2
50 a 100	10	696	13.111	18,8
Más de 100	3	575	9.950	17,3

Fuente: DIEA – MGAP

3 El número de explotaciones (139) supera al número de productores a raíz de que existen productores que siembran papa en más de una explotación.

Cuadro 5. **Zona Norte.** Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según tamaño de plantación.

Escala de superficie Total de papa (ha)	Explotaciones (N°)	Superficie Sembrada (ha)	Producción Estimada (ton)	Rendimiento s/sembrada (ton/ha)
Total	30	829	14.595	17,6
Menos de 10	15	56	631	11,2
10 a 30	9	155	2.646	17,1
Más de 30	6	618	11.318	18,3

Fuente: DIEA – MGAP

Cuadro 6. **Zona Este.** Número de explotaciones, superficie sembrada, producción y rendimiento, según tamaño de plantación.

Escala de superficie Total de papa (ha)	Explotaciones (N°)	Superficie Sembrada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
Total	8	180	3.348	18,6
Menos de 10	4	20	230	11,8
10 o más	4	161	3.118	19,4

Fuente: DIEA – MGAP

2.4 Análisis por variedades

Tres variedades aportan el 86% del área total: **Chieftain** (52%), **Red Pontiac** (28%) y **Norland** (6%). Todas ellas son variedades de piel rosada. (cuadro 7).

Cuadro 7. Superficie sembrada, regada, producción y rendimiento según variedad

Variedad	Superficie sembrada		Superficie regada		Producción ton	Rendimiento ton/ha
	Ha	%	ha	%		
Total	3.660	100,0	575	16	61.493	16,8
Chieftain	1.892	51,7	350	19	33.595	17,8
Red Pontiac	1.036	28,3	50	5	16.625	16,1
Norland	225	6,2	37	16	3.011	13,4
Kennebek	166	4,5	17	10	2.649	16,0
Inia Iporá	93	2,5	32	34	1.294	13,9
Atlantic	88	2,4	45	51	2.091	23,8
Liseta	56	1,5	10	18	839	15,0
Rodeo	32	0,9	0	0	380	11,9
Symphonia	15	0,4	8	55	180	12,4
Vivaldi	14	0,4	8	57	215	15,4
Asterix	11	0,3	1	9	165	15,0
Otras	34	0,9	18	54	448	13,4

Fuente: DIEA – MGAP

La superficie regada alcanzó las 575 hectáreas, lo que equivale al 16% del área sembrada e implica una disminución de más del 30% en relación al año anterior⁴. El porcentaje regado

⁴ Ver “Caracterización de la producción de papa”, Encuesta 2003, Serie Encuestas N° 214, DIEA-MGAP, Junio 2003.

presenta grandes diferencias entre variedades, incluso con valores relativamente bajos (5%) en una de las variedades más sembradas como lo es la **Red Pontiac**.

En lo que hace a los rendimientos las diferencias entre las principales variedades se corresponden, en general, con los eventos climáticos ocurridos durante el desarrollo del cultivo en cada una de las tres zonas. Para la variedad **Chieftain**, los rendimientos oscilaron entre 17 y 19 ton/ha para las zonas Norte y Sur respectivamente; en tanto que la **Red Pontiac** oscila entre casi 20 ton/ha en la *zona Norte* y 15,4 ton/ha en la *zona Sur*. En otras variedades las diferencias alcanzan mayor magnitud, aunque las superficies del cultivo resultan menos importantes (cuadros 8, 9 y 10).

Cuadro 8. *Zona sur*. Superficie sembrada, producción y rendimiento según variedad

Variedad	Superficie (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
Total	2.652	43.550	16,4
Chieftain	1.385	23.951	17,3
Red Pontiac	865	13.314	15,4
Kennebek	122	1.973	16,1
Atlantic	67	1.527	22,9
Inia Iporá	65	729	11,3
Norland	51	614	12,0
Liseta	35	589	16,8
Rodeo	32	380	11,9
Asterix	11	165	15,0
Symphonia	9	108	12,0
Vivaldi	4	80	20,0
Otras	6	120	20,0

Fuente: DIEA – MGAP

En la *zona Sur* al igual que en el resto del país la variedad predominante es la **Chieftain**, con el 50% del área, pero se verifica una importante siembra de **Red Pontiac**, que supera un 30% de la superficie total de la zona, lo que permite a los productores obtener una cosecha algo más temprana.

Cuadro 9. *Zona norte*. Superficie sembrada, producción y rendimiento según variedad

Variedad	Superficie (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
Total	829	14.595	17,6
Chieftain	428	8.204	19,2
Norland	166	2.237	13,4
Red Pontiac	158	3.106	19,7
Liseta	21	250	11,9
Inia Iporá	14	326	24,1
Vivaldi	10	135	13,5
Kennebek	7	38	5,8
Symphonia	6	72	13,1
Atlantic	4	88	22,0
Otras	16	140	8,8

Fuente: DIEA – MGAP

En la *zona Norte* se registra una mayor proporción de la variedad **Norland**, que desplaza del segundo lugar a la **Red Pontiac**. Esta mayor presencia se debe a la precocidad de la variedad y a su adaptabilidad a las condiciones productivas de la zona.

Cuadro 10. *Zona este*. Superficie sembrada, producción y rendimiento según variedad

Variedad	Superficie (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
	180	3.348	18,6
Chieftain	79	1.440	18,3
Kennebec	37	638	17,2
Atlantic	17	476	28,0
Inia Iporá	15	240	16,0
Red Pontiac	13	206	16,5
Norland	8	160	20,0
Otras	12	188	15,7

Fuente: DIEA – MGAP

Por su parte, la **zona Este** se caracteriza por presentar una mayor relevancia de las variedades de piel blanca, especialmente **Kennebec**, **Atlantic** e **Inia Iporá**, que aportan un 38% de la superficie sembrada en la zona.

2.5 Origen de la semilla

El total de semilla utilizada alcanzó las 7.302 toneladas, lo que resulta en una densidad de siembra promedio de 1.995 kg por hectárea. El 96% de la semilla era de producción propia, producida por multiplicación de semilla importada sembrada en el otoño (cuadro 11).

Cuadro 11. Volumen de semilla utilizada en la siembra (en toneladas)

Total	Propia	Comprada
7.302	7.024	278

Fuente: DIEA - MGAP

2.6 Presencia de murchera en las explotaciones que producen papa

El 13% de las explotaciones fueron afectadas por la murchera, al menos en una parte de sus cultivos. Esta cifra equivale a una tercera parte de las explotaciones que presentaron la enfermedad en la zafra de primavera-verano del año anterior. Los productores afectados aportan el 16% de la superficie del cultivo y un 13% de la producción (cuadro 12).

Cuadro 12. Productores, superficie y producción, según afección de murchera.

	Productores		Superficie		Producción	
	(N°)	(%)	(ha)	(%)	(ton)	(%)
Total	133	100	3.660	100	61.493	100
Sin murchera	116	87	3.080	84	53.607	87
Con murchera	17	13	581	16	7.885	13

Fuente: DIEA-MGAP

La superficie afectada con murchera fue de 65 hectáreas y las pérdidas de producción fueron estimadas en 442 toneladas, de acuerdo a los volúmenes de papa no aptos para comercialización reportados por los productores (cuadro 13).

Cuadro 13. Superficie afectada con murchera y producción perdida, según origen de la semilla.

Origen de la semilla	Superficie afectada		Producción perdida	
	(ha)	(%)	(ton)	(%)
Total	65	100	442	100
Propia	61	95	417	94
Comprada	4	5	25	6

Fuente: DIEA – MGAP

3. PAPA DE OTOÑO 2004

3.1 Estimación de la superficie sembrada

El área sembrada de papa de otoño fue estimada en 4.977 hectáreas, una disminución del 20% en relación al año anterior aunque implica un incremento del orden de las 300 hectáreas con respecto a intención de siembra reportada por los productores en la encuesta de octubre de 2003 (cuadro 14).

Cuadro 14. Superficie sembrada según zona de producción

Zona	Superficie sembrada	
	Ha	%
Total	4.977	100
Sur	4.089	82
Este	569	11
Norte	319	6

Fuente: DIEA-MGAP

El 82% de la superficie está sembrada en la **zona Sur**, el 11% en la **zona Este** y el 6% restante corresponde a la **zona Norte**, en la que se registra una marcada reducción de área con respecto a la zafra anterior.⁵

El análisis de la información a través de la escala de tamaño pone en evidencia que también para este ciclo se registra una importante concentración de las áreas de siembra por parte de los productores grandes, a tal punto que los siete productores que sembraron más de 250 hectáreas aportan el 44% de la superficie del cultivo (cuadro 15).

⁵ En el año 2003 la superficie sembrada en esta zona alcanzó casi 1.389 hectáreas.

Cuadro 15. Superficie sembrada según tamaño de plantación.

Escala de superficie total de papa (ha)	Productores (Nº)	Superficie sembrada	
		(ha)	(%)
Total	129	4.977	100
Menos de 10	37	95	2
10 a 30	33	306	6
30 a 50	21	359	7
50 a 100	17	846	17
100 a 250	14	1.189	24
Más de 250	7	2.181	44

Fuente: DIEA-MGAP

3.2 Fecha de siembra por zona de producción

La siembra de otoño se extiende desde la segunda quincena de diciembre hasta la segunda quincena de marzo, concentrándose fuertemente en el transcurso del mes de febrero, aunque se presentan diferencias entre las distintas zonas de producción (cuadro 16).

Cuadro 16. Papa de otoño 2004. Superficie sembrada por quincena, según zona de producción

Zona	Sup. Otoño (ha)	Diciembre (16 al 31)	Enero (1 al 15) (ha)	Enero (16 al 31) (ha)	Febrero (1 al 15) (ha)	Febrero (16 al 28) (ha)	Marzo (1 al 15) (ha)	Marzo (16 al 31) (ha)
Total	4.977	327	342	483	1.902	1.331	559	34
Sur	4.089	57	84	479	1.798	1.164	489	19
Este	569	270	258	4	15	18	3	1
Norte	319	-	-	-	89	150	66	14

Fuente: DIEA-MGAP

En la **zona Sur**, si bien las siembras se concentraron en el mes de febrero, las mismas se extienden a todo el período referido anteriormente.

Por su parte, la **zona Este** se caracteriza por las siembras tempranas, que se realizan aprovechando los veranos más frescos que permiten el desarrollo del cultivo. El grueso de las siembras se realiza entre la segunda quincena de diciembre y la primera de enero, resultando marginales las siembras realizadas después de esa fecha.

En la **zona Norte**, por el contrario, no se registran siembras tempranas y se planta en los meses de febrero y marzo, concentrándose casi el 50% del área en la segunda quincena de febrero.

3.3 Origen de la semilla y variedades

La siembra de otoño fue realizada utilizando 10.317 toneladas de semilla, lo que corresponde a una densidad de siembra de 2.073 kilogramos por hectárea (cuadro 17).

Cuadro 17. Semilla utilizada, total y por origen, según escala de superficie de papa.

Escala de superficie	Semilla utilizada en la siembra
----------------------	---------------------------------

de papa (ha)	Total (ton)	Nacional		Importada	
		(ton)	(%)	(ton)	(%)
Total	10.317	8.510	82	1.807	18
Menos de 10	159	131	83	28	17
10 a 30	565	423	75	141	25
31 a 50	689	579	84	110	16
51 a 100	1.605	1.432	89	173	11
101 a 250	2.520	2.234	89	286	11
Más de 250	4.780	3.710	78	1.070	22

Fuente: DIEA-MGAP

Tradicionalmente, en la siembra de otoño se utilizaba un 50% o más de semilla importada. En esta oportunidad, sin embargo, los productores optaron por utilizar mayoritariamente semilla nacional, que ocupó el 82% del área sembrada.

Esta estrategia de los productores tiene por finalidad disminuir los costos del cultivo y se origina a raíz de los bajos precios obtenidos (fundamentalmente en el año 2003), de expectativas de precios no muy auspiciosas y de las dificultades encontradas para la comercialización del producto.

Chieftain es, con largueza, la variedad más utilizada y las 3.900 hectáreas sembradas con la misma representan el 78% de la superficie total. Le siguen en orden de importancia las variedades **Red Pontiac** y **Kennebec**. Ninguna de las restantes variedades alcanza las 200 hectáreas sembradas. Debe señalarse, sin embargo, que en la **zona Norte** la variedad más utilizada es la **Norland**, variedad de ciclo corto, lo que le confiere buena adaptación a una zona en la que no son viables las siembras tempranas (cuadro 18).

Cuadro 18. **Papa de otoño 2004**. Superficie sembrada por zona de producción, según variedad.

Variedad	Total	Zona Sur	Zona Este	Zona Norte
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Total	4.976	4.089	569	319
Chieftain	3.903	3.289	514	100
Red Pontiac	203	184	11	8
Kennebec	201	188	10	3
Rodeo	159	134	-	25
Inia Iporá	144	85	20	39
Norland	123	5	1	117
Mondial	62	62	-	-
Atlantic	61	51	10	-
Liseta	52	52	-	-
Asterix	24	24	-	-
Vivaldi	19	1	-	18
Otras	26	13	3	10

Fuente: DIEA-MGAP

3.4 Superficie sembrada por departamento

El 43,5% de la superficie se siembra en San José y en Durazno, Colonia y Rocha se verifican áreas superiores a las 500 hectáreas. En los cuatro departamentos mencionados se concentra casi el 80% de las siembras de otoño y en ninguno de los restantes se llega a las 300 hectáreas sembradas (cuadro 19).

Cuadro 19. **Papa de otoño 2004**. Superficie sembrada, según departamento.

Departamento	Superficie sembrada	
	ha	%
Total	4.977	100,0

San José	2.166	43,5
Durazno	650	13,1
Colonia	632	12,7
Rocha	513	10,3
Soriano	290	5,8
Canelones	213	4,3
Tacuarembó	193	3,9
Flores	86	1,7
Río Negro	60	1,2
Maldonado	56	1,1
Montevideo	39	0,8
Rivera	35	0,7
Salto	31	0,6
Florida	13	0,3

Fuente: DIEA-MGAP

ANEXO I

- ◆ *Estadística retrospectiva*

ANEXO

ESTADÍSTICAS RETROSPECTIVAS

Cuadro 1. *Zafra de Primavera*: evolución de la superficie, producción y rendimiento, según año.

Año	Superficie		Producción		Rendimiento
	ha	Índice (*)	ton	Índice (*)	ton/ha
1996	2.977	100	41.310	100	13,9
1997	3.643	122	59.718	145	16,4
1998	4.221	142	66.963	162	15,9
1999	3.447	116	35.437	86	10,3
2000	3.200	107	47.730	116	14,9
2001	4.998	168	64.751	157	13,0
2002	4.423	149	70.506	171	15,9
2003	3.660	123	61.493	149	16,8

Fuente: DIEA – MGAP.

(*): 1996 = 100.

Cuadro 2. *Zafra de Otoño*: evolución de la superficie, producción y rendimiento, según año.

Año	Superficie		Producción		Rendimiento
	ha	Índice (*)	ton	Índice (*)	ton/ha
1997	5.012	100	79.232	100	15,8
1998	5.557	111	85.225	108	15,3
1999	5.505	110	92.413	117	16,8
2000	5.303	106	73.128	92	13,8
2001	5.069	101	73.405	93	14,5
2002	5.915	118	76.463	97	12,9
2003	6.257	125	103.306	130	16,5
2004	4.977	99	s/d	s/d	s/d

Fuente: DIEA – MGAP.

(*): 1997 = 100.

Cuadro 3. Evolución de la superficie, producción y rendimiento, según año agrícola.

Año agrícola	Superficie		Producción		Rendimiento
	ha	Índice (*)	ton	Índice (*)	ton/ha
1996/97	7.989	100	120.542	100	15,1
1997/98	9.200	115	144.943	120	15,8
1998/99	9.726	122	159.376	132	16,4
1999/00	8.750	110	108.565	90	12,4
2000/01	8.269	104	121.135	100	14,6
2001/02	10.913	137	141.214	117	12,9
2002/03	10.680	134	173.812	144	16,3
2003/04	8.637	108	s/d	s/d	s/d

Fuente: DIEA – MGAP.

(*): 1996 = 100.

A N E X O II

- ◆ *Facsímil del formulario*

