مشاهدات عن محصول القمح عام ١٩٤٤(*)

تعرضت فى البحث الخاص بالقمح إلى حقائق ومشاهدات يتفق بعضها مع العرف الزراعى المتداول ويتعارض البعض الآخر معه ومنها ما هو جديد ومن بين هذه الحقائق والمشاهدات ما يستوجب تتبعه بالبحث والدراسة حتى نصل فيها إلى نتائج حاسمة .

أضف إلى هذا ما صادفنا من نقص غلة المحصول الحالى نقصاً غير عادى يستدعى الاهتمام والتدقيق فى مشاهدات عام ١٩٤٤ لما لها من القيمة والأثر .

وقد تميز هذا العام بظاهرتين هامتين لم يسبق لى بهما عهد منذ مارست الزراعة أى منذ خمس وعشرين عاماً — لهذا أرى لزاماً على أن أسجلهما :

فالأولى : نقص الحد الأدنى لغلة فدان القمح نقصاً كبيراً بدرجة لم يسبق لها مثيل .

والثانية : شبوب حريق فى المحصول المحصود من مساحة أحد حقولى وفيما يلى سأتناول كل ظاهرة على حدة مع استكمال باقى مشاهداتى .

١ — نقص الغلة :

بلغ أقصى إنتاج فدان القمح هذا العام ١١ اردب و ٥ كيلات من الصنف الهندى المبروك فى مساحة من أحد حقولى بالمنيا زرع فى ٦/١٢/٤٣ فى مقابل ١٣ اردب و ٢ كيلة لنفس الحقل فى عام ١٩٤٣ زرع فى ٢٨/١١ إلى ٤/١٢/٤٢ أى بنقص قدره ١٣ ٪ وكان أقصى الإنتاج من نفس الصنف فى حقل آخر (الشروبى) زرع فى ٧ إلى ٢٧/١١/٩٤٣ هو ١٠ أرادب

(*) جاءت غلة الحاصلات المختلفة من قمح وشعير وفول وقطن وأذرة رفيعة أو شامية فى عام ١٩٤٤ بمديرية المنيا مصداقاً للمثل القائل (كل مائة بدرى لما يهيف بدرى وكل مائة وحرى لما يصح وحرى) .

و ٣ كيلات فى مقابل ١٢ أردبا و ٥ كيلات و ٤ أقداح زرعت فى ٧ إلى ١٩٤٢/١١/٢٠ أى بنقص قدره ١٧ ٪

وبذا بلغ نقص الحد الأقصى للانتاج هذا العام ١٥ ٪

وبلغ الإنتاج هـذا العام فى حقل يعرف بالشيخ منصـور ٥ إرادب و ٣ كيلات زرع فى ١٩٤٣/١٢/١٩ بدلا من ١٠ أرادب و ٥ كيلات فى العام السابق إذ زرع فى ١٩٤٢/١٢/٨ بنقص نحو ٥٠ ٪ كما بلغ الإنتاج هذا العام فى حقل بناحية صفط اللبن زرع فى ٧ إلى ١٩٤٣/١٢/١١ ٤٢ أرادب و ٧ كيلات و ٦ أقداح فى مقابل ١٢ أردب و ٢ كيلة و ٤ أقداح فى العام السابق حيث زرع فى ٧ إلى ١٩٤٢/١٢/١٤

وبذا بلغ نقص الحد الأدنى للانتاج هـذا العام ٦٩ ٪ عن العام السابق ومن هذا يتبين أن الفارق فى نقص الغلة لأقصى الإنتاج وأدناه هذا العام كان كبيراً بخلاف العام السابق (١٥ ٪ فى الحالة الأولى ٦٠ ٪ فى الحالة الثانية) .

وبمقارنة وزن الحب إلى السنابل هذا العام نجد أنه بلغ ٦٠ ٪ فى حين أنه كان ٧٧ ٪ عام ١٩٣٩

وكانت أحسن الزراعات غـلة تلك التى زرعت فى الجزء الأول من فترة الزراعة المناسـبة (وهى بالمنيا عادة من أوائل نوفمبر إلى منتصف ديسـمبر) وهى وإن نقصت عن مثيلاتهـا فى الأعوام السابقة إلا أنها خـير من محصول الزراعات التى زرعت فى الجزء الأخير من فترة الزراعة المناسبة كما هبط إنتاج الزراعات المتأخرة أيضا .

وبمراجعة الجدول بصفحة ١٧٤ الذى يحوى نتائج غلة الفدان فى السنوات ١٩٤٢ ، ١٩٤٣ ، ١٩٤٤ تتضح جليا حقيقة ما ذهبنا إليه .

تباين محصول الزراعات التى زرعت فى تاريخ واحد من الجزء الأخير من الفترة المناسـبة تبعا لدرجة إصابتها بالصدأ شدة وخفة إذ اطرد نقص المحصول

جدول لمقارنة كميات المحصول تبعاً لتواريخ الزراعة فى السنوات الثلاثة الأخيرة

السنة الزراعية	تاريخ الزراعة	كمية المحصول فى الزراعات المختلفة											
		بنى أحمد		الحتاحتة		صمط اللبن		الشروبى		مناع		المنيا		المعصرة	
		كيلة	إردب	كيلة	إردب	كيلة	إردب	كيلة	إردب	كيلة	إردب	كيلة	إردب	كيلة	إردب
١٩٤٢	من ١ إلى ١٥ نوفمبر سنة ١٩٤١			٤	١٥	٦	١٢	٩	١١				١٢	٥	١١
	من ١٦ إلى ٣٠ نوفمبر سنة ١٩٤١	٣	١٢	٨	١٠	٨	١٢			٣	١٠	١/٢	١٣		
	من ١ إلى ١٥ ديسمبر سنة ١٩٤١	٩	١٢					٣/٤	١٢						
١٩٤٣	من ١ إلى ١٥ نوفمبر سنة ١٩٤٢			٣١/٢	١١			٩	١٢	٢	١١				
	من ١٦ إلى ٣٠ نوفمبر سنة ١٩٤٢	١٠	١١	٧	١١			٤	١٢			٢	١٣		
	من ١ إلى ١٥ ديسمبر سنة ١٩٤٣	٣	١٢	٥	١٢	٢١/٢	١٢	٩	١٢	١	٩	٣/٤	١١		١٠
١٩٤٤	من ١ إلى ١٥ نوفمبر سنة ١٩٤٣			٥١/٢	١٠	١	٩	٦	١٠						
	من ١٦ إلى ٣٠ نوفمبر سنة ١٩٤٣			٨١/٢	١٠	٣/٤	٨	٣	١١	٤	٨	٣	١١		
	من ١ إلى ١٥ ديسمبر سنة ١٩٤٣			٩	٦	٣١/٤	٥			٤	٥	٧	٨	٢١/٢	٦

يلاحظ (١) فى السنوات السابقة على عام ١٩٤٤ كان إنتاج زراعات ديسمبر يتفق فى تأخره مع زراعات نوفمبر أو يفوقها فى بعض الأحيان .

(٢) فى سنة ١٩٤٤ هبط إنتاج زراعات ديسمبر كثيراً عن زراعات نوفمبر .

مع شدة الإصابة به وهو نفس السبب فى نقص غلة بعض الحقول التى زرعت فى الجزء الأول من فترة الزراعة المناسبة عن محصول حقول أخرى زرعت معها .

وقد شاهدنا أن الأصناف البلدية لم تصب فى المنيا بالصدأ الأصفر هذا العام وإنه وإن كانت غلتها طيبة إلا أنها لم تصل لمستوى أقصى الإنتاج فى الأعوام السابقة .

ولاحظنا إصابات الصدأ البرتقالى على مختلف أصناف القمح إلا أنها كانت طفيفة بدرجة لم يتأثر بها المحصول .

وإنى أعزو نقص الإنتاج هذا العام إلى ما يأتى :—

(١) الحالة الجوية : إذا لم توافق النضج[١] فقد صادف المحصول قرب نضجه موجة غير عادية من الحرارة المرتفعة فى الثلث الأخير من شهر أبريل كان لها أثرها فى المحصول عامة بصرف النظر عن صنفه أو موعد زراعته بدليل النقص اليسير فى غلة الفدان لأقصى الإنتاج عن مثيله فى الأعوام السابقة .

وإنا لفى احتياج إلى تحديد الطقس الملائم للنضج وتتبع الحالة الجوية عدة أعوام فى فترة النضج علنا نوفق إلى جعل نضوج القمح يقع فى الفترة المناسبة سواء باختيار صنفه أو موعد زراعته أو تفاصيل خدمته .

(٢) إصابة الأصناف الهندية بالصدأ الأسود : يظهر لأول وهلة أن نقص الإنتاج يتمشى مع تأخير ميعاد الزراعة الذى يساير أيضا الإصابة بالصدأ شدة وخفة إذ تشتد الإصابة عادة فى الزراعات المتأخرة وتقل فى المبكرة .

وإن المتتبع لإصابات الصدأ الأسود فى الأصناف الهندية عاما بعد عام يجد أنها تشتد وتزيد — ويدل هذا على ما أرى — على أن الأصناف الهندية الحالية تفقد بالتدريج قوة مقاومتها للمرض وأننا أصبحنا فى حاجة ماسة إلى أصناف

---

(١) وهذا يؤيد ما ذهبنا إليه فى موضوع إنبات الحاصلات من أن تاريخ الزراعة المناسب هو الذى يوافق أقصى الانتاج لا الانبات فقط .

منيعة أو قوية المقاومة وهو ما طالبنا بالعمل على تحقيقه ووضعناه أمانة فى أعناق الباحثين من الفنيين المختصين .

وإن ما سبق الإشارة إليه من اختلاف غلة المساحات التى زرعت فى وقت واحد مع تجانس تربتها وخدمتها وما ظهر من نقص غلة مساحة مبكرة عن مثيلتها المتأخرة بسبب إصابتها بالصدأ بدرجات متفاوتة لدليل قاطع على أن الإصابة بالصدأ الأسود هى العامل الجوهرى فى نقص غلة الأصناف الهندية .

وإن الأصناف المختلفة للهندى من مبروك هندى وذهبى تأثرت بإصابة الصدأ بدرجة واحدة فى الزراعات التى زرعت فى أول الفترة المناسبة وكان أن جاءت نتيجة تجربة الأصناف التى أجرتها وزارة الزراعة بإحدى زراعاتى بالمنيا هذا العام مطابقة لنتائج تجارب الأعوام السابقة حيث تفوق المبروك على باقى الأصناف فى كمية المحصول .

ويذهب البعض إلى أن المبروك كان أقل غلة من سواه فى الوجه البحرى ولكنه لم يكن كذلك فى المنيا .

ولعل اختلاف هذه المشاهدة وأمثالها واختلاف النتائج والوقائع التى تعرضنا لها فى هذا البحث تنادى بضرورة الأخذ بما طالبنا به من إنشاء معاهد زراعية للأبحاث الإقليمية .

وإن اشتداد إصابة الصدأ فى جزء من الحقل عن غيره مع تجانس الخدمة والمعاملة خصوصا فى الزراعات التى زرعت فى أواخر الفترة المناسبة أو بعدها ليدعونا إلى المطالبة بالتوسع فى دراسة مرض الصدأ .

(٥) تأثرت غلة القمح المتأخر فكانت أقل من غلة المبكر ويرجع التأخير فى الزراعة غالباً إلى عدم إعلان الدورة فى وقت مبكر وإلى عدم كفاية القوة الآلية ولولاها لأمكن حصر التأخير فى أقل مساحة وخفض ضرره إلى أقل حد ويؤيد هذا رأينا الذى سقناه عن كل حالة فى موضعها .

ومن مشاهداتى أن غلت المساحات المكررة لثالث سنة ورابع سنة (أى التى زرعت قمحاً ثلاث أو أربع سنوات متوالية) وكانت زراعتها فى الفترة المناسبة غلة طيبة وأتت بأحسن النتائج وهذا يؤيد رأينا الذى ذهبنا إليه صفحة ٨ فقرة أولى .

لم يكن لاختلاف المحصول السابق على زراعة القمح أثر ظاهر كما ذكرناه مفصلا فى الفقرة (ثانياً) من صفحة ٨ وقد أيدت نتائج محصول عام ١٩٤٤

ثانياً — الحريق : اعتاد سكان الريف عموماً والذين تبعد حقولهم عن مساكنهم خصوصاً أن ينقلوا محصول القمح عقب حصاده إلى جرن واحد يستعمله أهل القرية الواحدة جميعاً على أن يختص كل منهم بجزء منه يكاد لا يتسع لعملية الدراس إلا بصعوبة ومشقة وبذا تزدحم الأجران وتتلاصق حتى إن من يفرغ من الدراس يضطر للانتظار من دون تذرية إلى أن يفرغ دراس الجرن المجاور له من الناحيـة القبلية لينتفع بالحيز المتخلف فى التذرية فضلا عما يسببه هذا التزاحم من احتكاك ومشاجرات بين صغار الزراع .

وكثيراً ما يقع الجرن ملاصقاً للمساكن من الجهة البحرية أو الغربيـة . فإذا ما شبت النار فى إحداها عن عمد وسوء قصد أو إهمال أو بطريق القضاء والقدر تنتقل إلى الأجران المجاورة فتأتى عليها جميعا ، وقد تتصل النار بمساكن القرية إن كانت قريبة من الأجران فتذهب ضحيتها بعض الأرواح وتحرم القرى من مالها وقوت أهلها وعلف دوابها .

وقد يحتاط البعض فيختارون الجرن قرب مجرى مياه لتسعفهم بالمياه إن شبت النار وقد يضعون فى محيط الجرن براميل وصفائح ملأى بالماء لهذا الغرض لكنه ظهر أن هذا احتياط غير كاف .

وقد بدأت بعض شركات التأمين تؤمن المحصول ضد الحريق ولكنها لم تقم للآن بأية دراسات عن الاحتياطات ضد الحريق أو عمل تجارب فى هذا الصدد ووضعها موضع التنفيذ .

***

ولما كان دراس القمح بأوضاعه الحالية يقع فى موسم رى القطن وعزيقه ومقاومة ديدان أوراقه وخدمة أرض الأرز وإعداد المساحات الشتوية للحاصلات اللاحقة وهى فترة حافلة بالعمل الزراعى يشعر الزراع خلالها بأزمة الأيدى العاملة والقوى الآلية وبعجزه عن خدمة الزراعة على الوجه الأكمل فيضطر إلى إرجاء بعض العمليات على حساب غيرها فيعرض محصوله للحريق أو للتلاعب فيه أو التقصير فى خدمة الحاصلات الصيفية والنيلية التى تلى القمح .

ولقد كان من أثر ذلك أن اضطررت لتشوين المحصول المحصود من أحد حقولى فى مكان الجرن حتى تفرغ آلة الدراس من حقل آخر وحتى أتمكن من خدمة أرض القمح للحاصلات اللاحقة فشبت النار فى شون القمح وأتت عليه .

وإن هذا الوضع ليدعو كل مفكر للمساهمة فى تفريج كرب الزراع بإعطائه فرصة أوسع للخدمة مع عدم إرهاقه بزيادة رأس المال اللازم لقوته الآلية والحيوانية ويكون من أثره حسن توزيع الأيدى العاملة وتفادى نكبات الحريق .

حفزنى هذا إلى التفكير فى طريقة يمكن بها تيسير الدراس ومباشرة العمليات الزراعية الأخرى ثم تفادى الحريق أو التحوط منه قدر الاستطاعة فهدانى التفكير إلى تجربة دراس سنابل القمح وحدها دون سوقها ثم دراس بعض السوق المتخلفة للحصول على التبن بالقدر الذى يحتاجه الزارع وهو مخير بعد ذلك فيما يتبقى من السوق فله أن يبيعها إن وجد لها مشترياً أو ينتفع بها فى أى وجه اقتصادى آخر أو يدرسها ليحولها إلى تبن ينتفع به أو يبيعه إذا كان ذلك اقتصاديا إذ كثيراً ما يهبط ثمنه إلى درجة لا تغطى نفقات دراسه .

وكانت طريقة دراس السنابل وحدها معمول بها عند قدماء المصريين كما أنها متبعة إلى اليوم فى بعض الممالك التى تهبط فيها أو تنعدم القيمة الاقتصادية

للتبن فيحصدون السنابل وحدها ويدرسونها ويحرقون السوق المتخلفة فى حقولها للاستفادة بقيمتها السمادية .

ولدراس السنابل وحدها مزايا كثيرة أهمها ما يأتى :—

(١) صيانة المحصول — فغير خاف أن فى دراس السنابل يحقق السرعة وبذا يصان المحصول من كل عبث وتلاعب ويمكن الاستفادة من ناحية أخرى بالأيدى العاملة التى تستخدم فى الدراس ويشغلها وقتاً طويلا كما يشغل الدواب ووسائل النقل .

(٢) نظافة المحصول — فعند دراس السنابل على حدة كان المحصول الناتج نظيفاً عالى الرتبة .

(٣) تفادى الحريق — فباتباع هذه الطريقة الجديدة لا يحتاج الزارع إلى مساحة كبيرة فى الجرن بل يكفى حيز محدود للسنابل فضلا عن أن هذه أقل عرضة للحريق وأقل قابلية للاشتعال من نباتات القمح الكاملة .

(٤) الاستفادة بالقوة الآلية — يشغل دراس السنابل وحدها آلات الزارع أقل من ثلث الوقت الذى يحتاجه لدراس النباتات وفق الطريقة المتبعة حالا فيقصر وقت استخدام الآلات ويجنى الزارع من ذلك الفوائد الآتية :

ا — تتفرغ القوة الآلية للعمليات الزراعية الهامة التى يصادف موعدها موعد الدراس كرى القطن .

ب — يمكن استخدام الآلات فى إعداد الأرض لخدمة الحاصلات التى تعقب القمح خصوصاً فى الدورة الاستثنائية التى ضاعفت مساحة تلك الحاصلات وتوفر الأيدى العاملة مما يمكن من زراعتها فى الفترة المناسبة وبذا يزيد إنتاجها.

جـ — الاقتصاد فى جهود ونفقات النقل ففى حالة نقل السنابل وحدها لا تحتاج إلى عربات ولا دواب كثيرة ويمكن الاستفادة بها فى عمليات أخرى .

وإنى أرى — وقد أوضحت مزايا هذه الطريقة — أن فيها الحل الكفيل

بتفريج أزمات الزارع فى موسم الدراس وأرى أنه الوضع الذى سيصبح العرف السارى فى المستقبل القريب .

ويدفعنى هذا أن أنادى إخوانى الزراع والفنيين أن يأخذوا بهذه الطريقة الجديدة ويعملوا على نشرها ويتباروا فى ميدان تحسينها وتهذيبها بكافة الوسائل ومختلف الجهود وأدعو لهم بالتوفيق حتى تنتشر هذه الطريقة الجديدة ويأخذ بها الزارع الكبير والفلاح الصغير .

وسيكون من آثار ذلك أن يجد المشتغلون بصناعة الآلات باباً جديداً يطرقونه فيستنبطون الآلات التى تناسب هذه الطريقة الحديثة وتستخدم فيها وفى ميدان التجديد والابتكار يتنافس المتنافسون منهم حتى تصبح أفضل الطرق من الناحية الاقتصادية .

فلما اختمرت الفكرة أردت أن أخرج بها إلى حيز التنفيذ العملى فأجريت عدة تجارب لدراس السنابل وحدها وقد أسفرت عن نتائج تبشر بالنجاح الذى أرجو أن يحققه الله لخير البلاد وخير الفلاح .

الطريقة الجديدة المقترحة :

أدون فى الآتى التجارب والمحاولات التى اتبعتها فى إجراء الحصاد والدراس على الطريقة المقترحة :

(١) يجرى الحصاد بالطريق المعتاد وتربط الحزم (الفت) بشكل منتظم لتكون السنابل فى محيط واحد قدر الإمكان .

(٢) تصنع مناضد من الخشب الثقيل أبعادها ٧٠ × ٩٠ سنتيمتراً ويركب فى حافتها القصيرة سكين قوية ثقيلة مشحوذة تتصل بجانب المنضدة بمفصل من النهاية البعيدة ومقبض من الأمام وتوضع الحزمة على المنضدة لترقد عليها السوق وتطل السنابل جميعها من الجانب الذى به السكين فإذا أنزلت

هذه قصت جميع السنابل ووقعت فتستقر فى كيس واسع موضوع إلى جانب النضدة وكلما امتلأ كيس حمل إلى الجرن ووضع آخر فارغ عوضاً عنه ولعلنا نهتدى مستقبلا إلى وسائل جديدة تقص السنابل أسرع وأوفى من هذه .

(٣) تحمل السنابل إلى الجرن الذى يعد بالطريقة المألوفة ويجرى دراستها بالوسيلة التى يتبعها الزارع وقد جربنا فى دراس السنابل على حدة كل الوسائل المعروفة وكانت نتائج التجارب طيبة فى كافة الحالات .

وسنورد تسلسل العمليات التى باشرناها فى هذه التجارب بقدر ما وفقنا إليه وسنذكر ملاحظاتنا على كل حالة :

التجربة الأولى : واستخدمنا فيها آلة الدراس وجرت على الوجه الآتى :

(١) أخذنا ألف كيلو جرام من السنابل وحدها مقسمة إلى خمسة أكوام متساوية كل واحدة ٢٠٠ كيلو جرام .

(٢) أدرنا آلة الدراس وألقمناها الكمية الأولى من السنابل وراقبنا الوقت اللازم لدرسها كما راقبنا الآلة نفسها فوجدنا أن الطنبور الأمامى يقذف الحبوب بشدة وأن نسبة كبيرة منها كانت مكسورة .

(٣) خفضنا سرعة الجرار الذى يدير الدراسة وألقمناها الجزء الثانى من السنابل فكان اندفاع الحبوب أقل شدة وهبطت نسبة المكسور منها إلى نحو ١ ٪

(٤) أدرنا الآلة بالسرعة المخفضة وألقمناها كميتين معاً فنزلت الحبوب سليمة وبحالة جيدة وكذلك كان الحال فى الكمية الباقية ثم أعدناها فى كميات أخرى وقد لاحظنا ما يأتى :

ا — أن وزن الحبوب كان حوالى ٦٠ ٪ من وزن السنابل فى حين أنه كان حوالى ٧٧ ٪ فى سنوات أخرى .

ب — كانت الحبوب نظيفة جداً وتعتبر فى الدرجة الأولى تجاريا .

حـ — استغرق دراس الأردب من القمح ثلث الوقت الذى يستغرقه فى الدراس العادى أى أن كفاءة إنتاج الآلة تضاعفت ثلاثة أمثالها .

د — استغنينا فى دراس السبل عن ثلث عدد العمال الذين يشتغلون مع الآلة فى الدراس العادى .

(٥) أعدنا التجربة مستعملين كميات أكبر من التى استعملناها لإمكان ضبط التلقيم والدقة فى تقدير الوقت اللازم والعمال المستخدمين فكانت نتائجها مطابقة للنتائج الأولى على وجه التقريب .

(٦) قصصنا ٥٠٠ كيلو جراما من السنابل بحيث كان فى كل سنبلة جزء من الساق لا يزيد طوله عن ٣٠ سنتمتراً وأجرينا دراسها بنفس الطريقة فكانت أن استغرقت فى الوقت أكثر قليلا وأعطت كمية من التبن النظيف الجيد وكانت الحبوب خالية من المكسورة خلواً تاما ، وفى تقديرى أن هذه الحالة كانت أكثر الحالات نجاحا وهى توافق احتياجات الزارع المصرى .

التجربة الثانية : لما رأينا ما صادف التجربة الأولى من نجاح فكرنا فى تجربتها دراسا بالنوارج لنحقق فائدتها بالنسبة للفلاح العادى ولصغار الزراع الذين يقتصرون على استعمال النوارج وتبين نجاحها فى هذه الحالة فأجريناها على الوجه التالى .

(١) اتبعنا فى الحصاد نفس الطريقة التى أشرنا إليها فى التجربة الأولى وكذلك فى قص السنابل ونقلها إلى الجرن .

(٢) وضعنا السنابل فى الجرن على هيئة حلقة قطرها الداخلى نحو سبعة أمتار وعرضها نحو متر ونصف وسمكها نحو ٢٠ سنتيمتراً ووضعنا فوقها النوارج وعلقنا الماشية وباشرنا عملية الدراس كالمعتاد .

(٣) استوجب هذا الوضع أن نعنى بالإكثار من تقليب الرمية على فترات زمنية قصيرة .

(٤) كان عدد العمال اللازمين لعملية الدراس هو نفس عددهم فى حالة الدراس العادى .

(٥) استغرقت العملية مع استعمال نورج واحد تجره الماشية يومين ، وكان الناتج منها ١١ أردب و ٢ كيلة وهو أكثر من محصول فدان من الزراعة التى أجريت فيها هذه التجربة ، ومعلوم أن الفدان الواحد يحتاج إلى خمسة أيام فى الدراس العادى ومعنى هذا أننا اقتصدنا نحو ٦٠ ٪ من الوقت اللازم .

(٦) كانت عملية التذرية عقب الدراس سهلة ميسورة إلا أننا لاحظنا أن نسبة الطين فى الحبوب كانت عالية نوعا الأمر الذى استوجب جهداً ووقتا فى الغربلة .

وإزاء ذلك رأينا أن نعيد التجربة بشكل آخر لعلنا نوفق إلى التخلص من هذا العيب ونتفادى النقص فيها فأجريناها ثانية بالوضع الآتى : —

(١) وضعنا فى الجرن حلقة من التبن الناتج من الدراس العادى « تبن قديم » وكان قطر الحلقة وعرضها كما فى السابقة وكان سمك التبن نحو عشرة سنتيمترات .

(٢) فرشنا السنابل فوق كومة التبن ووضعنا النوارج على الرمية وبدأنا الدراس كالحالة السابقة سواء بسواء .

(٣) لم نزد عدد العمال ولم تستغرق العملية أكثر مما استغرقته فى المرة السابقة .

(٤) أجرينا عملية التذرية بسهولة وفى وقت قصير وأمكن بهذا الوضع التخلص من العيب الذى صادفنا فى الحالة الأولى إذ كان القمح الناتج نظيفا عالى الرتبة .

ومن هذا يتضح أن أقراص النورج فى الحالة الأولى نفذت خلال رمية

السنابل بسهولة إلى الأرض فنفتها واختلطت حبيبات الطين بحبوب القمح أما فى الحالة الثانية فقد أفادت وسادة التبن فى الحيلولة دون وصول الأقراص للأرض وحمت الحبوب من الوصول إلى الأرض .

وبهذا تكون لهذه التجربة نفس مزايا استعمال آلة الدراس مع الفوارق الطبيعية بينهما . وأهم هذه المزايا هى : —

ا — سرعة إجراء عملية الدراس وتجهيز المحصول .

ب — توفير العمال والحراس والماشية والآلات .

جـ — الحصول على محصول نظيف بنفقات قليلة ، وتمتاز هذه الحالة عن تلك التى استعملت فيها آلة الدراس بأن هـذه فى متناول كل زارع كبيراً كان أو صغيراً .

التجربة الثالثة : وقد أجريناها بنفس وضع التجربة السابقة إنما باستعمال جرار للنوارج بدلا من الماشية فكانت كسابقتها مع مراعاة الفروق الآتية :

(١) إنها استغرقت وقتاً أقل بكثير مما استغرقته حالة استعمال الماشية .

(٢) إننا اضطررنا إلى مضاعفة سمك حلقة التبن «الوسادة» تحت السنابل .

(٣) إنها تطلبت جهداً ووقتاً أكثر فى التذرية والغربلة .

وأطمئن إلى أن أقرر أن هذه التجربة كانت ناجحة كشيلاتها السابقات .

الناحية الاقتصادية للطريقة الجديدة : أصبح واضحاً مما تقدم أن هذه الطريقة بأوضاعها ووسائلها المختلفة قد حققت المزايا الآتية .

(١) ارتفاع إنتاج الوسائل المستعملة فى الدراس سواء فى ذلك الآلة أو النوارج إلى ثلاثة أمثاله .

(٢) توفير العمال المستخدمين فى الدراس بالآلة بمقدار الثلث يومياً وأما فى حالة النوارج فلا يقل عددهم وإنما تقل أيام عملهم من خمسة أيام لكل فدان إلى يومين فقط .

(٣) الاقتصاد فى الوقت وسرعة تجهيز المحصول مما قد يكون له أثر اقتصادى هام فى كثير من الأحوال كما أن فيه صيانة للمحصول ذاته .

(٤) تقليل مصاريف نقل المحصول من الحقل إلى الجرن وذلك بنقل السنابل وحدها وترك السوق بالحقل لدراسها به إذا احتاج الأمر .

(٥) نظافة القمح الناتج وعلو رتبته التجارية .

وعند ما تهبط القيمة التجارية للتبن أو تنعدم أو يكون الزارع فى غير حاجة إليه يزداد الوفر الذى أشرنا إليه فى النفقات بمقدار نفقات دراس ونقل السوق وبذلك تكون هذه الطريقة اقتصادية بشكل ظاهر .

أما إذا كان الزارع فى حاجة للتبن جميعه أو كان ثمنه غالياً يغرى بدراسه فيما بعد على حدة ؛ ففى هذه الحالة قد تتساوى النفقات فى الطريقتين القديمة والمقترحة أو تزيد فى هذه الأخيرة قليلا فى الوقت الحاضر وعند ما يوفق المشتغلون بصناعة الآلات إلى إيجاد وسائل سريعة وقليلة التكاليف ستصبح الطريقة الجديدة أوفر تماماً فى جميع الحالات .

فإذا راعينا بجانب هذا أن الطريقة المقترحة تمكن الزارع من توفير آلاته ودوابه وبعض عماله ليباشروا أعمالا أخرى تصل فى أهميتها إلى درجة عملية الدراس أو تفوقها كما تتيح له إعداد الأرض إعداداً وافياً للحاصلات التى تعقب القمح ثم زراعتها فى موعدها الملائم — لو راعينا كل ذلك لاقتنعنا تماما بأن هذه المحاولة كانت موفقة وأن الفكرة التى ساورتنى حققت ما كنت أرجوه منها من نفع وما أرجوه لها من نجاح . ولم يبق لى إلا أن أقدمها فى بدء نشأتها للزراع والفنيين يتعهدونها بعنايتهم ويوالونها باهتمامهم لعلهم يصلون بها إلى الدرجة التى تؤهلها لتكون العرف الدائم المستقر وبذلك نحل مشكلة نستفيد بحلها زراعياً واقتصادياً واجتماعيا ونكون قد أدينا فى محيطنا الزراعى الرحب بعض ما يجب علينا نحو الفن الذى نمارسه . ونحو بلادنا التى نعمل لها ولخدمتها ورفعتها . ولعل الله يوفقنا فى هذا السبيل ويهدينا سواء السبيل .