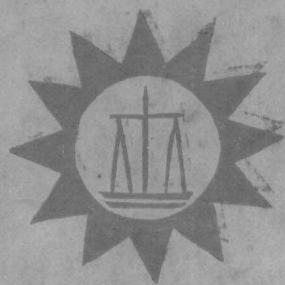


叢刊第七種

品級問題

中國棉業問題研究之一



國民政府實業部

上海商品檢驗局

中華民國二十年七月編印



目 錄

第一章 總論

- 一、學習棉花分級之原因
- 二、棉花分級之原因
- 三、棉花分級之說明
- 四、力行棉花分級之美政府
- 五、棉花分級之要件
- 六、棉花品級之名稱
- 七、染色棉花品級之名稱

第二章 美國棉花品級之歷史與製造

- 一、品級之經歷
- 二、真空貯棉
- 三、品級標準之現況
- 四、棉花品級標準之製造及施用
- 五、各級標準之紡紗質地

第三章 各棉品級之說明

- 一、美棉(陸地棉)品級
- 二、白棉及色棉之說明
- 三、英棉品級
- 四、海島棉品級
- 五、印度棉品級

六、中國棉品級

七、埃及棉品級

八、其他棉花品級標準

第四章 美國棉花品級檢驗之實況

一、棉花檢驗官會之組織與功用

二、分級與比較之請求

三、甲種及乙種判斷樣子呈請與處置

四、呈請丙種判斷之棉花監視及扞樣

五、分級

六、樣子或標本之比較

七、甲種乙種與丙種之證書及便據

八、覆審與上訴

九、領照分級員

十、徵費與成本

第五章 中國設立棉花品級標準之必要

一、棉品標準之重要

二、籌備設立棉品標準之計劃

三、本局進行棉花品級之狀況

四、設立中棉品級之利益

第一章 總 論

一、學習棉花分級之原因

棉花之纖維，其爲用至廣，不獨能紡成紗布，爲衣著之要素，即人造絲、飛機、軍火、化學品等，亦莫不需棉，故棉花者，實爲商業上最重要之物品也。唯其重要，故世界各國，宜棉之區，無不植棉，以應其需要，其不產棉或棉產不足者，亦必仰給國外棉花之輸入，故人類以棉花爲營生，以求生存於世界者，何可勝數，但棉花之爲物，爲草本植物，須經過棉農之耕種，其方法各有上下，天時之變化，並不相同，病蟲害之各異，土質之良劣與否，及種類之紛繁，故所產棉花，不能一律，而棉質之粗細，棉絲之長短，色澤之明暗，夾雜物之多少，及軋工之良劣等項，均與製造品有莫大之關係，凡國內外紡織家，或進出口商人，及大小之棉商，購進棉花，欲有鑑別棉花良劣之技能，以保障營業之需要，達其事業之成功者，則學習棉花品級尙矣。進一步言之，棉農亦須學習棉花品級之技能，則售貨時，不致受棉商之操縱，而得有相當之酬報，更願意種植良棉也。我國尙無棉花品級之書，本書所編，半係採譯於國外書報，關於品級之起源，品級之原因，各國之品級標準情形，雖已詳載，然遺漏及文不達意之處，當不能免，閱者進而教之幸甚。

二、棉花分級之原因

(一)棉鈴成熟，參差不齊 恆視棉產地之緯度及氣候而異。通常自初次開鈴起，迄末次棉鈴成熟止，先後亘四月左右，約自八月

一日起，直至降霜初期止，甚至有同一棉株上有已開鈴吐絮，有方開花而未曾結實，尚在繼續生長者，遲早不一。偶受亢旱蟲害或寒冷侵蝕，則停止發育，是屬例外。末次收花間有延至翌年三月云。

(二)收花之早遲 凡早熟棉花收集於雨水之前，其品質佳良。其遲收之花，則飽經雨水之侵蝕，色澤棉質因之貶跌。

(三)風雨日光皆能影響田間棉花之色澤 外觀評定品質之優劣，一部分亦肇端于此，根據上述數因遂有品評棉質之定名，如「等級 Class」，「標式 Type」，或「級 Grade」，若「中級 Middling Class」，「上級棉花 Good Type of cotton」，或「高級 High grade」，「低級 Low grade」等等。

(四)氣候之影響于棉級者 乃使棉花變色，如「點污 Spots」，「染污 Stains」，「色污 Tinged」，「變淡 Bleaching」等是。棉花之染色，乃由于初開棉鈴之葉，或苞葉之色質，被雨水之浸漬，或為半熟與全熟之鈴受霜害于未吐絮前之結果。除感受嚴霜變色外，各種污色均可曝露日光中，經數日之久，其色自復原。惜花衣上乳白色之蠟層光澤，於未經雨水侵害前恆可見之，即所謂「光澤 Bloom」者，却非曝日變淡所能恢復其原狀也。

(五)葉或苞葉碎屑之夾雜 棉鈴之三苞葉蔽其基部，當棉鈴成熟吐絮後，籽花即由開裂之鈴室伸出，斯時苞葉已枯萎脆弱，一觸即碎，收花時難免夾雜苞葉碎屑於籽花中。他如棉葉或其他原因而枯死者，頗易碎裂，收花時偶或不慎，即易帶着枯葉屑

片，此種葉或苞葉碎屑雜於籽花中，即將該花之品質貶低而降級。

(六)棉絮落於地上，易混碎葉碎片及泥灰 通常棉鈴成自三室至五室，每室包含五一九粒種子，每室之籽花，籽重於花，吐絮後，一室之花，因籽重而下垂室外，時或被風吹動延長達六—八吋者，非纏繞於傍枝，即下垂於地上，而地上又復滿佈碎葉碎片，故收花時難免將小枝弄斷，夾入，或葉屑之混雜，籽花墮地，即與枯葉黏着，若遇雨水，又將泥漿染污外層，收花者常無暇將葉片除去，於是泥灰隨之，其他籽花之外垂近地者，亦有泥灰包圍，此種染污之性質，造成低級之品質。

(七)多數軋棉廠，無有完全設備 可以篩清棉花中之雜物與沙泥。尋常濕棉經軋，每不能工作美滿，因其乾燥籽花之已經軋就者，常有大部分夾雜遺漏機內，倘不即行清除，則此夾雜物鋸成小片，便附着於濕花，此種夾雜物之存在，當為棉樣分級所應注意之因子。

(八)鋸齒軋棉機器 軋過濕棉常呈軋斷之狀，遂成所謂「軋斷棉 gin cut」凡乾燥籽棉，倘軋機轉動太速，易成切斷。

(九)濕棉絲附着力甚強 鋸齒軋棉機抽軋成團，而機中之刷常呈毛糙短絲之棉團，名曰「絲團 Naps or Neps」曲折如索之花衣，亦是用濕棉經過軋器所造成也。

(十)軋花工作不慎，易使花衣堆積於軋之鋸軸，及其他低凹處，頗難解脫，此逐漸累積之增加物，易致塵埃泥屑，屑片，油漬等

混雜於棉花上，軋花工人倘不將污棉除盡，則品級太低，損失極大，甚或因而全包失其價值，即使悉行除去，亦未免耗費過鉅，此等屑物污染之堆積，混雜其間，足以減低其價值，甚至使成無用者。在棉花商業上，謂之「機落棉 gin falls」

三、棉花分級之說明

商品之分級，係依授予之標準，指示其等級。棉花分級由定量之棉樣六至八英兩，棉樣之每一半取自棉包之每邊。若此棉樣之兩部分，顯有區別，棉包之等級，依較低一邊之棉樣而定。棉花產自生產農人，其中可以生出幾許不同等級，然而紡織家得最好結果，當其所收棉花，係近於一級者。所以分類之目的，係取來自農田之棉花，置入包中，以屬於相同等級者，棉絲，色澤，及性質個別部分，因此農人能售其棉花在報酬之上，和紡織家能尋得精密，何者為其所需之至少消耗分量與盡力。分級亦可使售出棉花誌於說明之上，因此劃一貿易之價格，減少危險。能使買者及售者，締結契約在狹隘基礎之上，似間接增加棉花之價值。棉包查無特別缺點，可無缺點在棉樣中。若棉包有極大缺點，即被宣告不合交易。

棉包取樣，係在袋旁割一新月形裂縫，長十二英寸。從每邊取棉樣三英兩至四英兩放入一起。此棉樣有時分作兩部分。

棉花分級工作由視與觸。分級工作首在目視。分級者展開其棉樣二次或多次，沿不同層次，及棉樣由最下處撕開，裁判其等級。性質之判斷，大部分用觸。若棉花顯示強壯，是為良性。若顯示纖弱無整齊棉絲，即為劣性。棉絲之測定由視，觸，及真實測量。測

量工作，乃比較棉絲優越長度，及因此估計或真實測量棉絲。

設此授與棉包中之棉樣，不適合標本盒中之任何棉樣，此分級者必應用其裁判力，決定此棉包中棉花之等第。

若品質良好，常置此包於高級，否則在此線上居兩級之中，若其性質為劣，則歸入低級。棉花來自棉帶之不同區域，及在不同季節中呈示無數決定品級因子之混合，因此優良特點，必須規定，和極端準確為分級成功所需要。此項技能，多由有經驗分級員之監督，以從事真正分級學習而得也。

若棉樣預備分級，在於滿意情形，和以正當設備之下，有經驗之分級家，每日能分級一千包以上。所以最有效益及最經濟之分級工作，需以棉花聚集於十分廣大區域。

四、力行棉花分級之美政府

美政府現所授權之棉花分級，以依四種不同法之職權。棉花期貨法規定所有棉花在成交處理期貨規約之中者，必經農部之分級。農部設會於[紐約New York]及[紐奧連New Orleans]為棉花分級之目的，若一部人對於所定之棉級不滿意，其可上訴及重行校訂其棉級。凡棉級經重行核訂者，係為所有期貨規約最後之處置，而此棉包，即可分期交付，無須重行分級，若處置此項棉花，以遵照規則辦理之也。此項分級在期貨市場範圍之外，則失其效力。此法律授與紐約會，紐奧連會，及相同之華盛頓會，以政府權力，進行棉花分級具體之目的。凡人注意解期貨僅在通過者，得於未裝運以前，請求初步分級。此項事務之費用，各有規定，但通常收費為三角一

包。此項棉包分級數目，每年依法檢驗，常在三十萬包至五十萬包之間。

美國倉庫法通過於一九一六年，修改於一九一九年及一九二三年，規定在於其他事件中，若棉花貯藏於依此法領照之倉庫，棉花分級必須載明於收據之上，否則須於收據之封面上印明「依存貨人之請求不行分級」字樣。此法並規定頒發執照，與依美標準執行棉花分級之能員。若有關係人之一造對於其棉花之分級表示不滿意時，即可上訴於農業經濟局，或於相當之棉花檢驗官，或檢驗官會。局長應派定檢驗官，或檢驗官會處理此項訴訟。

倉庫棉花分級中，有兩種主要目的，(一)解除不售棉花發生經濟上之困難，(二)規定基礎為保險作用及要求損失之保障。分級員依美國倉庫法領照者，或得不依美國棉花標準法領照。

美國棉花標準法通過於一九二三年，策畫一部分幫助植棉農人，得改正其棉花品級，及改良其地位，如售賣者。依此法律之條款，不拘何人，對於其棉花，有保管或財政關係，得呈送棉花或其樣本，其樣本，即依農部部長所定之規程，所採取作為決定等級之樣。因使此法，更為有效起見，農部部長授權於許可之棉花分級員，如此其可分發棉花等級證書。

依本法由農部部長所制定之規程，規定三種分級證書，係由當然之棉花檢驗官會所分發者。第一名為甲式，「Form A」係僅一具體的記錄單，以敘述請斷樣品之等級。此不能作最後證書，在法庭上不能認為真實顯然之證據。此甲式「Form A」記錄單可以作一個

結果，給執有棉花人，曾送樣本，請求分級於棉花檢驗官會者。若南方各州之植棉人欲望一甲式「Form A」記錄單者，可送其樣本於紐奧連州棉花檢驗官會。及棉花分級須付相當費用，他州之公民可以請求於紐約會。

乙式「Form B」證書之頒發，係了結兩方之爭論，對於樣本真正之等級，此樣本為彼等同意所代表之棉包者也。此項證書一經華盛頓上訴會之覆驗，即作為相關兩方最後之覆驗。

丙式「Form C」證書之發給，洽當棉花在認可倉庫中之後，及曾經農部委員或農部認可之人員檢驗和取樣。當分級已經復勘之後，則可作為最後之證書，在美國法庭上可以作為明白之證據，如其棉花，尚依照規程所定者辦理之也。

此法之規條及依此制定規程下之規條，頗形廣大，足以包括上訴會處斷各項爭執之需要，包含棉花性質之決斷，依照設立標準，或依呈繳模樣。

棉花標準法已經察有達及外洋出賣美國棉花之勢力。因此趨向已採用為美棉世界標準，以於法律之認可，作為官定之標準。

以便處理爭執起見，會員屬於外國認可交易所，但該所曾採用美棉世界標準者，得由農部委派為上訴委員會之上訴委員，處理美國裝運者及外國進口者之爭執，對於美棉等級問題之解決，當爭論起時此棉已達國外目的地點之時。

雖出售棉花依據官定棉花標準，現稱為美棉世界標準，以外之他項標準者認為不合法，若無避免法律之企圖，則並不禁止其用私

人之標本。

六十八屆國會通過農部一九二四，一九二五年支用經費之預算，充歸棉花分級，於裝運地點檢驗之職權，法律需要已設立之等級，應在美國法庭，可作為顯然之證實，關於此項棉花真正之分類。並有若干重要問題，需謀以解決執行各種滿意之方法，所計及之方法而不需巨大之經費者。

五、棉花分級之要件

(一)品級原因之說明 早時成熟棉花，未曾受着雨露占有高級之品質，至與他棉相較，則易能分辨。雨露風雹侵犯田間棉花，大損其外形與內質。猛烈害虫毀損棉植鈴葉者，能影響其生活精力，致產生短弱棉絲。或尚未成熟棉鈴，而遭虫害者，則發生未熟絲系之切斷，及色澤之染毀。此皆致成「染污」，「色污」以及下等品級之原因。棉花鑑定易可認別之也。

鑑定棉花品級，無有明白規定條件，全憑個人察視其品質而為決斷。惟此須熟記標準品級，方能處置其工作。倘遇疑難之處，可就標準品級樣本而比較之。入手鑑定棉花樣本，不能絕以詳細規則，如樣本須展開幾次及說明每品級除籽殼沙泥外，須含大葉「譬如說直徑四分之一吋」十幾片。凡鑑定者須具分別品級之主見，根據標準樣本之練習，及實地分級之經驗。其實棉花之品級，無十分明色相同者。若一品級與其他一品級相似甚近者，即云同樣棉級。凡經驗富有之鑑定者，均能分類相同。如特別久在其所營業之棉類。若專在分類美國東部所產棉花之人員，分類東部所產棉花相異甚少。

初次轉入分類，西部所產棉花，則亦轉生困難問題。老於分類西部所產棉花者，若初次轉入分類東部所產棉花，則亦毫無頭緒。天時既能改變田間暴露棉花之品質，因生各種品級，欲判別品級之真確，須按照分級之名單，是為鑑定者之責任。

棉花之分級，不能繩以數學方法之真確，除標準樣本外無有明白條規。故鑑定專家，雖曾熟悉標準樣本，為其工作之嚮導，然於分級時，或有發生不合棉樣。其實不合棉樣之發生，均在鑑定二五品級之時。至於半級上發生困難，實不多見。鑑定人非但與他人鑑定顯有不同之點，即自己再重複鑑定一次，亦微有出入之處，不能亦如初次之分級。大都發生之異點，總在一二「磅音 Point」或增至四五磅音之間「美金一角計磅音一千」若以中級為根基，並以標準樣本為嚮導，細心鑑定者，可得近乎十分真確之分級。惟鑑定專家複次分級，雖稍有不同之處，不能遽定為此種分級之不確，不足為商界所應用。精細鑑定者能加減品級之上下，適合單上之分級。倘使遇着二五級等，惟視手中樣本是否合乎此級，或以彼較高之半級兩相比較，即能得平均之分級矣。

(二)關於品級質地之雜物 因為分級棉花無機械的方法，但必須有數種條件，以輔鑑定者分級之決定。世界棉業交易所規定棉花之分級，云：「常視其樣本之外形」即是非棉花之物質，摻入於棉花之中。故分級時宜當察視者，如大小碎葉棉枝破籽，未曾發達之棉籽，塵沙，斷絲，絲團，及污染色澤等項。蓋此即為影響品級質地之原因，含量愈少則品級愈高。纖維長度除特別規定外，尚未加入

品級之條件，故似不必攷慮之也。有云：軋出一磅淨棉含有一死葉之碎片，「作爲上級」，二葉碎片作爲「實中級」，三葉碎片作爲「中級」，以此類推。當然此種規定，不足爲正確分級之指導，惟其引證各級棉花含有不同之葉量，可爲鑑定者之參考。

欲保全田間棉花之採收，而急於進行其工作之種棉者，常於雨後即僱工採收其棉花，異常緊促，不顧棉內水分，即送廠軋之，其中過多水分，必致壓成濕包棉花。露水未乾時，所採收之棉花，亦呈濕狀，至日中所收者均皆乾燥。倘於軋出打包之時，濕棉部分打在包頭，遇好天氣濕棉或可變成乾棉，或可尙爲乾棉之買賣，惟不能脫去濕棉之痕跡。

吾國人工甚廉，大都收棉甚勤，雨後所收之棉不多。即使大戶之農家一時不及採收，而遇雨露之侵犯，收棉後必再晒乾之，而後上軋。惟有點滑農夫出賣其所收棉花，重行噴入數斤清水，以博較重棉量，增加其進款。大多數中國棉商亦復如是，將出賣棉花按層鋪於地上，用清水噴濕之，層層如斯而後打之成包，售賣與人，或裝運出洋。不知此種濕包棉花，受熱氣蒸悶迅速霉爛，因此中國政府設處檢驗棉花水分，以維吾國棉業之信用也。

濕棉附着雜物甚緊，雖經過軋棉機而其有含雜物仍甚多，因此貶下其品級，且亦發生切斷之絲系。棉花若於濕時軋出，則棉商方面，必多方爲難。其市價必較乾燥爲低減，而汽管水管之罅漏，或灌水入於棉包中，亦受減價之結果。欲得優良品級之棉花，軋棉前之籽棉須宜甚乾。蓋葉莖沙等之雜物，在乾棉中容易脫落，而在濕

棉，則不易分離也。

廠之鋸齒軋棉機，每座有四部六部八部或較多之軋棉機，軋機軋棉之時，機中存留之棉花，曰「棉卷 Roll」當軋機軋棉之後，即有棉卷之存在，於第二次軋機時，棉卷即卷入成包中，並另有其他棉卷之積存。迭次更換迄至經過軋棉時季，軋機棉卷皆打入棉包之端，若使其質地與其餘相異，到成為「兩頭棉包」，一廠倘置有數座軋機，存留之「棉卷」，「棉卷」愈多則滾入棉包頭端之棉量愈多。倘此棉卷質地與第二軋棉人，所軋之棉相同，則成同樣種類之棉包，否則成一頭有不同之棉層，取樣時棉包兩端均須割裂。

再有一因致成兩端棉包者，即成包棉花，一半收自雨前，一半收自雨後，或半是風吹日晒污毀之陳棉；半是適正開放之新棉；其所致包內棉花之不同，大小之不等，若能於吸入籽花上軋之前，即將其充分拌和，可免此弊。譬如一車籽花，一半採自雨前；一半收自雨後，及飽含沙泥，得入棉包中，必現兩種不相同之棉花，即成為「兩頭棉包」欲除此弊，則須良劣之棉混和之。混和最便之方法，可將抽氣升高筒頭，先放車內籽棉堆面，吸收直至籽棉堆底，從車頭至於車尾，均用此法，將籽棉吸盡。雖吸進籽棉良劣成塊之不等，然軋出後整齊一包，不復上下。至「兩頭棉包」之害處，因鑑棉者均從最低一級，而決定。例如一半雨前所收之棉花為「上級」，一半雨後所收之棉花為「中級」，若打成「兩頭棉包」，植棉者僅能得中級價值，因為棉業交易所之規則，棉包內有最低品級作為該包之定級。倘使植棉者能於軋棉前，就用此抽氣升上筒頭將籽棉混和之，

則製成棉包能得「實中級」價值，可較「中級」爲高，軋機上若能裝皮帶給棉器，則易得軋棉前籽棉混合之，惟此混合工程，仍不能除免棉卷之留存，故於棉頭間常發見不同棉層。

中國棉商，因市上無棉品級之實施，並賣買價值僅以產地爲根據，發生攙花之弊端。譬如陝西棉運至鄭州，攙入他棉，再運至漢口又攙入他棉，迨到上海，陝西其名，而他棉其實矣。大集市如鄭州漢口上海等之打包廠，均聘有攙花專家，專門攙做作偽，名不副實，紗廠受害非淺，此非上述和花以求均勻之同一觀念也。

(三)樣本之採收 檢驗某種棉花品級，以採取棉樣爲第一步手續，所採棉樣須夠足爲鑑別之用，並且可爲棉包之代表。扞取美棉包之法，用利刀於棉包上兩鐵皮中間，割一半圓形之孔，至少須割入棉花深約一寸，先在孔之一端，離取樣人身較遠之處，用手指緩緩挖入，向其身邊進行，同時須挖鬆一端之棉，足夠棉樣之用，再向近身之孔端，用手挖入向前進去，至孔內挖取之棉樣厚薄相等，而且完全及未曾用手扯碎者，不宜採取數小塊棉樣成一大塊棉樣。棉樣採取得法，容易展開，且易察其瑕疵，若使扞樣不得其法，則不能代表包內棉花之品質。自刀割入棉包後採取棉樣前，先揭去割口包皮，察觀其面上棉花色澤有否水漬，污染，及沙泥等。若遇以上缺點，則面上一層棉花，須當除去，而後方可取樣。至扞取中棉包之法，長機包開中段，短機包開上段，均開至六寸深取樣，布包於中部及兩端任便開扞，惟須深入布色中取出，分離包中棉樣，可用堆運棉包之鋼鉤鉤出之，因有號之紙牌，一半繫於包上，一半捲

棉樣內。若棉樣取自棉包兩頭者，則紙牌須放在中間，捲入一起，若棉樣應當保存者，須滾卷堅實放入袋中，或用紙包好。平常取樣後，不即鑑定，蓋欲得真確之結果，新鮮採取之棉樣，須安放於桌上數小時，使其恢復原來狀況。於此暴露中，棉花形狀似呈鬆大，增加顯明光亮，同時其所含葉屑隱藏少許，壓緊棉包棉樣，尤當于此時處理之。若欲即刻鑑定壓緊棉包所取出棉樣，須當增高「半級」，因為壓緊之棉，未曾恢復原狀之故，但是至好將樣放於桌上二十四至四十八小時。使之恢復其原狀，而可顯其真確之品級也。除此所定之時間外，不宜將棉樣久露於空中。因為塵灰飛揚，可使其色澤暗黑，失其代表之品質，點污及色污。棉樣須當不暴露於日光空氣中，蓋空氣有漂白之能力，故可改變其品級，因是色棉與白棉之標準皆不宜曝露於空中也。又中棉機包之樣本，須打鬆後方能鑑定，蓋因其壓緊及水結不易恢復原狀。

(四)光線之關係 欲得最精確分級，須施行於最好亮光之地位。若能得着向北光線房間，無有隱蔽反光斜光及直接日光，最為適用。除向北外，倘使各方向門窗，均用布簾蔽遮之，亦可為鑑別之用，而側來光線，須有窗簾以節調之。若用屋頂天窗，亦須掛以帳篷，遇光線太強，帳篷或窗簾須當張放少許。假使鑑定人利用從窗來之光，則其背須向窗，光線由其左肩，射至手中所持棉樣上。最好光線來自向北天窗，因為光線向下直照，鑑定人身影落於棉樣上之機會甚少。室內四壁上以鐵灰色可減少反光作用，及使室中亮光加厚，容易辨出棉樣不同之色澤。維持同日中光線之均勻，誠一

難事，第鑑定人務須研究其所在工作中之光線，認明其特別之情形，附近房屋或廠屋之黑烟能影響光線之上下，紅牆白壁之反光可引入極端錯誤，加以日之出入於雲中又有不同之光線。熾白日光不宜照於棉樣上。若萬不得已須在露天日光下鑑定者，則須將棉樣置於其身影中，或於房屋樹木之影中鑑察之。凌晨及傍晚，不能鑑定棉花，因東西兩天邊發有紅色之光輪，常致鑑定人之眼光察視棉花要高半級。此種之光線易爲視錯，猶如用人工製造之光相同，難爲鑑定棉花之用。因此明亮天氣早晨八九點鐘以前，及下午三點半鐘以後，不能鑑定棉花，至於暗黑有雲之天，鑑定時間尤宜縮短。暗黑灰色光線，致藍或灰色之棉，較本來色澤更加其甚。傍晚光線或熱光經過薄雲照下者，常致棉級看高，而於帶黃色棉樣尤甚。因此鑑定人應當減低其所鑑定之棉級，然而天氣劇烈變動之日，即使有經驗之鑑定人，亦感非常困難。鑑定棉絲長度，不若如鑑定品級，須有良好光線，但有數鑑定家云：於暗黑光線之下，鑑定棉絲長度，較本來爲短。

據上所論，鑑定棉級，有三種之光線，側光「北窗之光」，頂光「向北天窗之光」，及日光「露天之光」，鑑定人均須練習之。因爲若專在一種光線下，則其他光線，不能適用。如專在露天鑑定，轉入室內不能進行，專用側光，則頂光不能利用，諸如此類。但無論如何，人工製造之光線不合應用。第露天之光線，不若如側光頂光可用簾布節調其強度，且有種種反光。日光下縱無他種阻礙，而白色灰色之地，亦能起反光之影響。